

नेपाल भाषाया

प्रारम्भिक

अंक गणित

(ल्याङ्ग्या)



चन्द्रमान श्रेष्ठ



नेपाल भाषाया सफूगू १४ गु

नेपाल भाषाया

प्रारम्भिक

अंक गणित

(ल्याज्या)

चवःल्ल —

चन्द्रमान

संशोधक —

हे. मा. पुण्यरत्न वज्राचार्य

प्रकाशक—

नेपाल भाषा परिषद्

३६१ न्यत तुङ्गे,

कान्तिपुर १३ (नेपाल)

व्याक अधिकार लेखकया

नेपाल सम्बत १०७५

हापा १०००

मू १। छतका जक

थाःद्व—

श्री ज्ञानरत्न वज्राचार्य

श्री वागीश्वर छापाखाना,

भोङ्गे, लाय्कूसाः,

नेपाल ।

समर्पण

ने १८ सम्बत १०७५ पोहेलागाः ११ लैचःरे,

गुखुनु द्वित्यं सुथंनिसें लुमंके बहपिं

मां व बौ निहसयां

जको जुल

व हे

शुभ-दिनया

उपलक्ष्ये

गन दु ?

लुं चि परिचय	...	...	...	...
परिभाषा	...	...	...	...	१
त्याः च्वयगु व ब्वनेगु	...	...	...	...	३
मुनेगु [जम्मा]	...	...	...	...	८
ब्रूयायगु [कतय् यायगु]	...	...	...	...	१८
दुगं [गुणन]	...	...	...	...	२७
ब्वथयगु [भाग]	...	...	...	...	४०
कोथ या चि	...	...	...	...	४७
विविध क्रिया	...	...	...	...	५२
उत्पादक व रूढ	...	...	...	...	८६
महत्तम समापवर्तक	...	...	...	...	६३
लघुतम समापवर्त्यः	...	...	...	...	६६
उत्तर (हिसः)	...	...	...	...	१११



पिकाःपाखे

थव भी नेगल भाषा परिषदं पिहौ वःगु नेपाल भाषा सफू गू
 १४ गूगु सफू खः । गुगु श्री चन्द्रमानजुं परिश्रम पूर्वक पिना दीगु
 त्यागया सिमाय् सःगु साःगु फल खः । गुकिया सवाः थौं कन्दे
 प्राइमरी स्कूले ब्वना च्वंपि छात्र छात्रापिसं बांलाक काय् खनि ।
 छायाःसा अध्यापकपिनि धापू दु नेपाल भाषा भाषी छात्र
 छात्रापिन्त प्रारम्भिक ल्याः स्यने साप हे थाकु । आः थव
 सकुलि वः 'थाकु' अःपुइ परिणत जुइ, थुकी छुं शंका मदु ।

थव सफू श्री चन्द्रमानजुं परिश्रम पूर्वक च्व जक च्वया
 दीगु मखु कि पिकाय् माक खर्च नं थम हे तयाः थः पूज्य मा
 बौ पनिगु जकया दिनया स्मृतिघात न्हावल्ले न्हू उवीका दिल;
 थव छगू भीगु समाजया संस्कृती न्हूगु तपं खः ।

प्रकाशक

श्व ल्याः सफूया विषये छत्वाः खँ

“ ल्याखं जाःगु न्ह्यपु हे जाःगु न्ह्यपु खः ” धयागु ततःधंकिं मनूतय्गु धापू दु । ख नं खः, भीसं स्वय्बले नं आपाः धया थें तिलेपिं जाःपिं, सःस्यूपिं व कुतिकुति सना न्हून्हूगु ज्याखँया अजमास याना कयनेफुपिं मनूत व हे ल्याः सःपिं व ल्याःया झां दुपिं खनेदु । अमि न्ह्यःने ल्याः मसःपिं, मस्यूपिं मनूत बादशाही बाजाया न्ह्यःने टाँइनाइ धयाथें खः । छायाःसा भीसं थुकिया प्रतत्त प्रमाण न्ह्यःनेसं खं कि भी थिमी दाजुपिके ल्याःया अनुभव झां दुगुलि इमिसं थःत माःगु ल्याः मनं मनं हे भी भोँतय् वा गोरले च्वयाः ल्याः स्वइपिसं सिबे याकनं यायफु । अपिं गबलें ल्याखं मद्याः । इपिं मद्याःगु छुं जादु वा मन्त्रतन्त्र यानाः मखु, खालि थःपिसं ल्याखं जाःगु जन्त्र घाना जक खः ।

हानं श्व संसारे सृष्टि जुया च्वाँक की, पतङ्ग, पशुपक्षी व मनू आदि फुकय्सं ल्याःया जलं कया च्वंगु दु । ल्याःया जः मदयकं सुनानं हे बीँक सने व च्वीँक हाले मफु । अथे हे तुं दया च्वाँक शास्त्रे ल्याःया ह्याःमदुगु गुगुं शास्त्र मदु । ल्याःया बः मकाय्कं छुं शास्त्र नं पूमवं । संगीत शास्त्र स्व, ल्याखं हे लुकुं छिना तःगु दु । चित्र कला, स्थापत्य कला व मूर्ति निर्माण कला आदिया शास्त्रत श्व, फुकसितं ल्याखं चुपा नयाः वेकुंच्याना तःगु दु । उजोकथं

खँ (इतिहास), भूगोल, मनोविज्ञान, विज्ञान आदि फुक शास्त्र
 यात नं ल्याखं पाचिना तःगु दु । थुजोगु महस्व दुगु, नां दुगु सिकय
 नं बुकय नं माःगु ल्याःया ज्ञान भीके दयका तयगु तःचवकं
 भि । भीत जक मखु भीपि स्वयाः नं थ्व संसारया न्हू-पाहाँ वःपि
 भी केहेँ किजापित थुजोगु शास्त्रया ज्ञां दयका बीगु मन
 तःचवकं भि । भीसं भीके थ्व शास्त्रया ज्ञां दयकेत ला उस्त थाकु
 मज्वीक दयका चवनागु दु । छायाःआ भीत थुकिया साधन
 मेमेगु भाय्या ल्याःसफूत यक दु । व नं भीसं छथलं चुया नं
 च्वलं चुया नं सयका तयागु छता नित मेगु भाषाया सहायता
 थवीका सयका चवना । आः मेगु खँ बइ, भी केहेँ किजापिनिगु ।
 छु, इमित नं भीसंथेँ हे थाकु, ई यक बिक थुकिया ज्ञां
 विया चवनेगु ला ? मखु, इमित भीसं स्वया नं याकनं व अःपुक्क
 थुकिया ज्ञां बी माला चवंगु दु । थ्व खँयात भीसं जक मखु प्रकृति
 व इलं हे लाय् लाय् बुया धया चवंगु दु । थ्व प्रकृतिया खँ व
 भीसं मनं तातुनागु खँ फत्ते याय्गु ल्याभः खः मां-भाषं भी केहेँ
 किजापित शिक्षा बीगु व नं थुजोगु शास्त्रया ज्ञां ला मन थःगु
 भाषां हे मत्रिसै मगाः । तर थुजोगु सफू हातं चवया तःगु छगू
 निगू सिवे महु, व नं छखा निखाय् छेँ जक । थुजोगु अभाव
 खना पासा चन्द्रमानजुं भीगु भाषं नं ल्याः सफू चवया उकिया
 पूति यानादिल । थ्व तच्चतं हे लय्ताया खँ खः ।

जि थ्व सफू फुक पृवक स्वया । भीगु भाषां पिहाँ वःगु
 थ्व विषयया हापांया सफू जूसां मचातय्गु लागी पिहाँ वया
 चवंगु मेमेगु भाय्या ल्याःसफू स्वयाः कमहां । मेमेगु भाय्या
 ल्याः सफुलिं ल्याः स्यनेबले स्वयाः नं थ्व सफुलिं स्यनेबले चवय्

ध्यागु भीगु इच्छा पूर्ण जुइ थें च्वं, व खँ थव सफुलि हे कनि जिं
 धया च्वने माःगु मदु । उकिं थव सफूयात विभिन्न पाठशालाया
 शिक्षकपिसं उपयोमिता स्वयाः पाठ्यक्रमे थाय् बिया दिलधाःसा
 पासा चन्द्रमानजुं निला-पिला न्ह्यःनिसें थःगु तन, मन व धन
 बियाः सना याना दीगु ज्या व भीसं ध्यागु खँ छुलाइ धका भाःपा ।

सिला चःरे १०७५

सकोछें वसन्तपुर

पुण्यरत्न वज्राचार्य

स्वःहसिया खँ

कहानी, कविता, निबन्ध छुं हे स्वथ् मतःगु स्व
 द्वायः कलमं भीगु भाषाय् नं ल्याः-सफू ल्याख्य लाकैगु जिगु
 आशा जक खः । व आशा पूर्तिया लागी मतः मतः कलम
 खुला स्व चीधंगु 'नेपाल भाषाया प्रारम्भिक अंक गणित'
 छिकिपिनि न्होने तवागु दु । भाषाप्रेमी जनं व छात्र छात्रापिसं
 नं मेमेगु भाषाया बाबां लागु सफू छखे तथा नं स्व सकुलि ज्या
 कया दी घवागु आशा दु । छायाःसा स्व भी प्रिय मातृ
 भाषाया प्रथम ल्याः-सफू खः ।

स्व सकुली घाल्ये 'विविध क्रियाय्' जोर, जोर व विजोर,
 मिजोर मुनेगु नियम गुलित ताते लाः, स्व विचारणीय ।
 स्व जोगु नियम मेगाय् उस्त खने मदु ।

ब्रजभाषा व्रजनाः निमः छ्यो दुहल मचा दूगु भीसं ख हे
 खँन, अये हे थुकी नं द्रविदी अवश्य दह । उकिया सूचना बिया
 दिल घाःसा सधन्यवाद लिवाया संस्करणे शुद्ध याय दह । नाप
 नापं मेमेगु नं ल्याः-सफू पिकायूत प्रेरणा बह ।

विनीत—

चन्द्रमान

धन्यवाद

एव सफू परीक्षा याना मनं तंका मनं लिकायका यू स
हे. मा. पुण्यरत्न वज्राचार्य यात,

नापं भाषा सम्बन्धी खैयू ससि त्यया वांवांलागु शब्दं
छायपा समाः याका यू स मी कवि चित्तभर 'हृदय' यात,

अनं एव सफू पिकायगुली हरतरहं तेवा विया यू स
आजु भगवतीप्रसाद व मेपि पासापिन्त नं ।

चन्द्रमान

छुं चिं परिचय

भाषाय् गथे पूर्ण विराम, पाद विराम, प्रश्न सूचक इत्यादि
चिं उपाय् ख्यला तइ, अथे हे रयाः सफुली में अनेक चिं उपाय्
ख्यलि ।

० ध्व चियात 'शून्य' धाइ । व चिनं छुं महु धाइ । गथे अन
सुं महु शून्य हे का ।

+ ध्व चियात 'धन' धाइ । व चिनं मुं (जम्मा या) धाइ ।

— ध्व चियात 'श्रृण' धाइ । व चिनं छ्यायगु, पाः यायगु,
फायगु तुलना यायगु व अन्तर आदिया संकेत बी ।

× ध्व चियात 'गुण' धाइ । व चिनं दुगं या, गुणय या, धाइ ।

÷ ध्व चियात 'भागहार' धाइ । व चिनं व्वय (भागया)
इनान्य इत्यादि धाइ ।

= ध्व चियात 'उत्ति' धाइ । व चिनं उत्ति हे खः छुं मपाः,
वरावर धाइ ।

∴ ध्व चिनं 'उकि' धाइ । उकि धाय् साल कि ध्व चिं तइ
थथे—(१) $४ + ३ = ७$, $४ + ३ ∴ ७$

$$(२) ४ - ३ = १, ४ - ३ ∴ १$$

अथवा चिया अर्थ (=) उत्ति हे खः ।

० ध्व चियात 'पूर्ण विराम' धाइ । ध्व आपालं रुबाः सिघल कि तइ ।

० ध्व चियात 'व' धाइ । ध्व चिनं 'व' या अर्थ बी, तर गुबलें
गुवलें मेगु नं व्यु । गथे—

(१) मुं (जम्माया) ३, ४ स ',' या + (मुनेगु) गुल ।

(२) छ्या (कतयया) ४, ३ स ',' या — (छ्यायगु) गुल ।

[३] दुर्गं या [गुणनया] ४, ३ स ' , ' या × [दुर्गं यायगु] जुल ।

[४] ब्वथ [भागया] १२, ३ स ' , ' या ÷ [ब्वथयगु] जुल ।

३— थ्व चिनं ' कय् स्व ' धाइ ।

०— थ्व चिं आखः म्हं चाय्के मालकि तर ।

() थ्व चियात ' चीधंगु कोथा ' [सानु कोष्ट] धाइ ।

{ } थ्व चियात ' थिकगु कोथा ' [डवल कोष्ट] धाइ ।

[] थ्व चियात ' तःधंगु कोथा ' [ठूलो कोष्ट] धाइ ।

— थ्व चियात ' बा कोथा ' [आधा कोष्ट] धाइ । थ्व चिं ल्याय्था
ठवय् ठवनि ।

... थ्व चिनं आदि मेमेगु नं धाइ ।

” ” थ्व चिनं ठवय् [माथ] धयार्थ धाइ ।

‘ ’ थ्व चिनं ' जिमित छ सीकि ' ' बांलाक स्व ' धाइ ।

• थ्व चिं गुवल्लें गुवल्लें × [दुर्गं] या पलेसा ठव वइ ॥

गुवल्लें गुवल्लें ' वं ' [,] थें ज्या बी । गथेः—

(१) मुँ ७ व ४ स व या + मुनेगु जुल ।

(२) छया ७ व ४ स व या — छयायगु जुल ।

(३) दुर्गं या ७ व ४ स व या × दुर्गं यायगु जुल ।

(४) ब्वथ ८ व ४ स व या ÷ ब्वथयगु जुल ।

गनं गनं +, —, ×, ÷ या पलेसा ' , ' व ' व ' नं ज्याय्
ल्यला तःगु दइ ।

नेपाल भाषाया

प्रारम्भिक

अंक गणित

(ल्याःज्या)

परिभाषा

थौं

न्यागु चीज वा वस्तु नं थुलिउलि धयागु दु । गुगु
कि मीसं कुचा कुचा याना व्वथय्फइ । गथे छुं
भचा दां, छुं भचा अन्न, छथो मनू व फुक्कं ल्याः खः । थुकीं मीसं
छुं छगू चीज व वस्तुया धू (अगु अगु) निसैं कया जगत तक नं
ल्याः याय्फु ।

छुं छगू वस्तु अथवा चीज थुलि उलि धका धाय्त अङ्क ज्याय्
खयलि । गबले कि व चीज व वस्तुया मेगु चीज व वस्तु लिस्य कार्य
(ज्या) ज्यो । गथे ' छतका दां ' धयागु दांया छुं छगू अंश खः ।
' छद्म मचा ' धयागु नं मचात मध्ये छगू अंश खः । अले मीसं ल्याः
याय्फइ कि ' छद्म मचायात ह्यति नितका ल्याखं च्याद्म मचा
तय्त फिखुतका दां माः ' ।

ल्याःया दकले न्हापायागु अङ्क 'एक वचन' (छगूगु) ज्वीसाः। गुगु कि भीसं खना हे च्वंगु खइ। गथे छह्य मनु, छगः आलु, छम्ह जाकि, छपु सु इत्यादि।

छि अपो मेगु अङ्कयात 'बहु वचन' (छगुलि अपोगु) धाइ गुगुया हा व हे छगू ज्वी। गथे 'स्व' थुकियात दांयात धाःसा 'स्वतका' ज्वी। गुगु छतका छतका स्वथाय् खः। ($१ \times ३ = ३$; $१ + १ + १ = ३$)

छुं छगू चीज वा वस्तुया मू थुलि उलि धाइह्य ल्याः हे खः। 'छकु' (एक हात) नं छगू हाकःया मू खः गुकिं थुलि ताःहाकः धयागु सीदत। अथे हे 'ई' यात नं ल्याः याय्ज्यू। गथे 'घौछि'।

छुं ल्याःयात 'अनवच्छिन्न' थुबले धाइ कि गबले व ल्याः लिस्स्य मेगु छुकिया नापं सम्पक दइमखु। गथे न्या (छा), खु, हस, च्या, गुँ इ०।

छुं ल्याःयात 'अवच्छिन्न' थुबले धाइ कि गबले व ल्याखं मेगु छुं लिस्स्य सम्पर्क तइ। गथे न्याह्य मनु, हय्छ भंगः, गुह्य खुँ इ०।

ल्याः सफू थव खः कि गुगु सफुलि थःगु जीवने ल्याः, (अङ्क, संख्या, हिसाब इ०) या ज्या स्यनाबी। गुगु कि विज्ञानया छगू तःधंगु अंश तथा जगतया तगोगु मिखा खः। गुकिं भीसं थःगु जीवने माःगु पलाः छी फइ।

ल्याः च्वयूगु व ब्वनेगु

अ ङ्कगणितया ल्याः गुंगः हे जक खः । मेगु '०' शून्य
(गुलि) छगः दु । थुलिका । थुलियात 'माल्याः'

धाइ । भो लाक थथे—

१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०

छि नसि स्वँ पि न्या(डा) खु हस च्या गुँ गुलि

१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०

एक दुइ तीन चार पाँच छः सात आथ नव शून्य

मेगु निगः बा निगलं अपो अङ्क तया बाल्याः' (संख्या) ज्वी ।

साह १०

संछि	११	नीछि	२१	स्वीछि	३१
संनसि	१२	नीनसि	२२	स्वीनसि	३२
संस्वँ	१३	नीस्वँ	२३	स्वीस्वँ	३३
संपि	१४	नीपि	२४	स्वीपि	३४
संडा(न्या)	१५	नीडा	२५	स्वीडा	३५
संखु	१६	नीखु	२६	स्वीखु	३६
संहस	१७	नीहस	२७	स्वीहस	३७
संच्या	१८	नीच्या	२८	स्वीच्या	३८
संगुँ	१९	नीगुँ	२९	स्वीगुँ	३९
संसाह (नीय)	२०	निसाह (स्वीय)	३०	स्वँसाह (पीय)	४०

पीछि	४१	ख्वीछि	६१	चय्छि	८१
पीनसि	४२	ख्वीनसि	६२	चय्नसि	८२
पीस्वँ	४३	ख्वीस्वँ	६३	चय्स्वँ	८३
पीपि	४४	ख्वीपि	६४	चय्पि	८४
पीडा	४५	ख्वीडा	६५	चय्डा	८५
पीखु	४६	ख्वीखु	६६	चय्खु	८६
पीहस	४७	ख्वीहस	६७	चय्हस	८७
पीच्या	४८	ख्वीच्या	६८	चय्च्या	८८
पीगुँ	४९	ख्वीगुँ	६९	चय्गुँ	८९
पि साह (डेय्)	५०	खुसाह (हय्य)	७०	च्यासाह (ग्वीय्य)	९०
ड्येछि	५१	हय्छि	७१	ग्वीँछि	९१
ड्येनसि	५२	हय्नसि	७२	ग्वीँनसि	९२
ड्येस्वँ	५३	हय्स्वँ	७३	ग्वीँस्वँ	९३
ड्येपि	५४	हय्पि	७४	ग्वीँपि	९४
ड्येडा	५५	हय्डा	७५	ग्वीँडा	९५
ड्येखु	५६	हय्खु	७६	ग्वीँखु	९६
ड्येहस	५७	हय्हस	७७	ग्वीँहस	९७
ड्येच्या	५८	हय्च्या	७८	ग्वीँच्या	९८
ड्येगुँ	५९	हय्गुँ	७९	ग्वीँगुँ	९९
डासाह (ख्वीय)	६०	हय्साह (चय्य)	८०	गुसाह रुःछि, सः, १००	

निगलं अपो दुगु संख्या के चवयार्थे व्ही ।

सच्छि (सः)	१००
द्वःछि (द्वः)	१,०००
भिद्वः "	१०,०००

लखछि (लाख)	१,००,०००
मिलख "	१०,००,०००
कोटि (करोड़)	१,००,००,०००
मिकोटि "	१०,००,००,०००
अरब	१,०० ००,००,०००
मि अरब	१०,००,००,००,०००

ध्व ल्याःयां च्वय्यागु ल्याः विशेष ज्या खँयू खने मदु ।

सूचना— सच्छि; द्वःछि, लखछि आदि 'छि' लिउने लाइगु व निस; स्वद्वः, पिलख आदि ज्वीबले 'नि' 'स्वँ' 'पि' आदि न्होने लाइ ।

अङ्कयात आखलं नँवाकेगु तथा आखःयात अङ्कं नँवाकेगु सय्केत न्यागः आखः (या मन्त्र) व्वंसा गाः ।

दसु— सः द्वः लः को अ

आखःयागु अङ्कं च्वय्यत हापां सुध्वःनि साला अले मोलाक ल्याःया खवं जव पाखे सः, द्वः, लः को अ च्वया दिसँ । अले छु छु गुलि गुलि धाल व व वहे वहे ध्वःया दुने च्वया दिसँ, हामो ग्वःछि हे उखे थुखे लाइ मखु ।

दसु—	अ	को	लः	द्वः	सः	चाकां चुकुं
	००	००	००	००	०	००

सूचना— सः 'छगू छगःया ज्वी मेगु फुकं' निगःया ज्वी ।

दसु— नेपालय् दच्छिया पीछि कोटी, न्हय्जा लख, ग्वी द्वः, हय्सः व चय् च्यातकाया विदेशी वस्तु वः ।

(६)

चवया दिसँ—	अ	को	लः	द्वः	सः	चाकां चुकुं
	०	४१	७५	६०	७	८८

= ४१७२ ६०७८८ उत्तर

अभ्यास १

ख्यालं चवः—

(१) डासः, ड्येडा । पी च्या । (३) ग्वीँ (ग्वीँ य्) (४) ह्यद्वः, खुसः, पीस्वँ । (५) च्याद्वः, डा । (६) गुलख, नीद्वल, प्यसः, ह्यस् । (७) पीय् कोटि, ह्यलख, खुसः स्वी गुँ । (८) छि अरव । (९) डा कोटि । (१०) पि कोटि, ह्यडा । (११) नी कोटि, स्वं । (१२) चय् च्यालख, स्वीय । (१३) डाद्वः । (१४) पिलख, ड्येखुद्वः ह्यसः चय् गुँ । (१५) स्वलख, ह्यच्याद्वः गुप्तः पीडा । (१६) ड्ये खुलख, ह्यच्याद्वः, गुँसः स्वीपि । (१७) ह्य च्यालख, ग्वीँ द्वः स्वसः, पि । (१८) स्वीखुलख, ह्यच्याद्व गुसः, स्वं । (१९) ख्वीहस लस, चय् गुँद्वः स्वीपि । (२०) ह्यडा कोटि, नीस्वलख, पीडाद्वः, खुसः, ह्यच्या । (२१) चय् गुँ कोटि, स्वीपि लख, ड्येखुद्वः न्हयसः, गुँ । (२२) छिअरव, नीस्वं कोटि, पीडा लख, ख्वीन्ह्यद्वः डासः, ग्वीँ । (२३) नीस्वंअरव, पीडा कोटि, ख्वी न्हय लख, चय् गुँद्वः स्वीपि ।

गबलें गबलें थथे नं न्यने ज्यू ।

दसु— च्यालख, डा अरव, न्हयसः खु च्व ।

अ	को	लः	द्वः	सः	चाकां चुकुं
०५	००	०८	००	७	०६
(२)	(६)	(१)	(५)	(३)	(४)

= ५००० ८०० ७०६

(७)

दसु— ४६७६०३५ यात आखलं चव ।

अ	को	लः	द्वः	सः	चाकां चुकं
		४६	७६	०	३५

पीखुलख, न्हय् गुँद्वः, स्बीडा ।

आखलं चव

सूचना— ल्याःया जव पाखेयागु शून्य ल्याःख्याय् म्वाः ।

- (१) १३४ (२) २८०. (३) १६२६. (४) २०३२१. (५) ७.
 (६) २५४१८. (७) २३३१८. (८) २१८६७०६. (९) १००००४.
 (१०) १८६५८२७८. (११) ३४६८६७०६. (१२) १६७८४६.
 (१३) ३६४२१४६७६. (१४) १२४५७६८. (१५) ४००००६,
 ७४००६८, २३४५००६, ५६७८००२, ५४३२१०६. (१६) ६०४०-
 ५१००३, १२३४५६७८६, ६८२७३६४५०. (१७) ५४३०१२,
 ००१२५३, ०४२५००, ५०००. (१८) ७०८०३, ३०००७, ३००५०,
 ३०७०८. (१९) ३७०००, ७३०००, ०३५००, ००७३०. (२०)
 ७०३००, ७००३०, ००३७०, ०००७३



मुनेगु (योग) (संकलन) (जम्मा याय्गु)

नि गू अथवा निगुलि अपो संख्या वा अङ्कयात छुतय् मयासँ छगू हे ल्याः दयकेगु अथवा छं छगू संख्या वा अङ्कय् मेगु छगू अथवा छगुलि अपो अङ्क वा संख्या तनेगुयात 'मुनेगु' धाइ । अथे याना वःगु फलयात 'संकलन फल' धाइ ।
 गथे $२ + ४ = ६$, २ व ४ या सङ्कलन फल ६ खः । $(=)$ उत्ति २ व ४ = ६ हे खः उत्ति मपाः । धन तथा मुनेगु चिं $(+)$ खः ।

'०' शून्यय् '१' तँ त वंसा भोलाक ज्वी थथे—

$$० + १ = १, १ + १ = २, २ + १ = ३, ३ + १ = ४ \dots \dots १०$$

दसु— $५ + ४ = ९,$

$$= ५ + ४$$

$$= ५ + ३ + १$$

४ धयागु $१ + १ + १ + १$ हे खः ।

$$= ५ + २ + १ + १$$

उकिं ५ स $१ + १ + १ + १$ तने

$$= ५ + १ + १ + १ + १$$

बले ६ जुल ।

$$= ६ + १ + १ + १$$

$$= ७ + १ + १$$

$$= ८ + १$$

$$= ९ उत्तर ।$$

सूचना— मचातय्गु लागी पतिचा नीगु स्यना बीगु आपाः भिं । केयागु पाठ कएठ ब्वंका दिसँ । ब्वनेगु थथे— छि व छि नसि । छि व नसि स्वँ । छि व पिं डा । छि व न्हसँ च्या इ० ।

बबनेगु १

१ व १ नं २	२ व १ नं ३	३ व १ नं ४
१ व २ नं ३	२ व २ नं ४	३ व २ नं ५
१ व ३ नं ४	२ व ३ नं ५	३ व ३ नं ६
१ व ४ नं ५	२ व ४ नं ६	३ व ४ नं ७
१ व ५ नं ६	२ व ५ नं ७	३ व ५ नं ८
१ व ६ नं ७	२ व ६ नं ८	३ व ६ नं ९
१ व ७ नं ८	२ व ७ नं ९	३ व ७ नं १०
१ व ८ नं ९	२ व ८ नं १०	३ व ८ नं ११
१ व ९ नं १०	२ व ९ नं ११	३ व ९ नं १२
४ व १ नं ५	५ व १ नं ६	६ व १ नं ७
४ व २ नं ६	५ व २ नं ७	६ व २ नं ८
४ व ३ नं ७	५ व ३ नं ८	६ व ३ नं ९
४ व ४ नं ८	५ व ४ नं ९	६ व ४ नं १०
४ व ५ नं ९	५ व ५ नं १०	६ व ५ नं ११
४ व ६ नं १०	५ व ६ नं ११	६ व ६ नं १२
४ व ७ नं ११	५ व ७ नं १२	६ व ७ नं १३
४ व ८ नं १२	५ व ८ नं १३	६ व ८ नं १४
४ व ९ नं १३	५ व ९ नं १४	६ व ९ नं १५

(१०)

७ व १ नं ८	८ व १ नं ६	६ व १ नं १०
७ व २ नं ६	८ व २ नं १०	६ व २ नं ११
७ व ३ नं १०	८ व ३ नं ११	६ व ३ नं १२
७ व ४ नं ११	८ व ४ नं १२	६ व ४ नं १३
७ व ५ नं १२	८ व ५ नं १३	६ व ५ नं १४
७ व ६ नं १३	८ व ६ नं १४	६ व ६ नं १५
७ व ७ नं १४	८ व ७ नं १५	६ व ७ नं १३
७ व ८ नं १५	८ व ८ नं १६	६ व ८ नं १७
७ व ९ नं १६	८ व ९ नं १७	६ व ९ नं १८

दसु—मुँ— ५, ४, ६ व ६

ह्वापां ६ व ६ या १५ जुल, उकी ४ तनेबले १६ जुल, हकनं
५ तनेबले २४ जुल उकिं ५, ४, ६ व ६ या संकलन फल २४ जुल ।

क्रिया—	५	$५+४+१५=५+४+६+६$
	४	$५+१६=५+४+६+६$
	६	$२४=५+४+६+६$
	६	
	<hr/> २४	

अथवा

$५+४=९, ९+६=१५, १५+९=२४$ उत्तर

दसु—मुँ— $१६+८=१६+४+४=२०+४=२४$ उत्तर

अभ्यास २

(म्हुतुं हे लिसः बीगु)

(क) गुलि ? ६ व २, ५ व ४, ७ व ६, ८ व ६, १ व ६, ३ व ४,
६ व ७, ८ व ७, ४ व ६, ७ व ६, ५ व ८, ६ व ४, ३ व ७,
५ व ६, ६ व ६, ७ व ६

(ख) गुलि ? १० व ७, ११ व ६, १५ व ७, १२ व ७, १६ व ८,
१३ व ५, १४ व ३, १७ व ७, १६ व २, १६ व ६, १६ व ८,
१५ व ५, १४ व ७, १७ व ६, १३ व ६, १६ व ६, १० व
१०,

(ग) गुलि ? २० व ८, ३० व ६, ५० व ६, ७० व ५, २६ व ४,
३६ व ३, ३६ व ७, ५० व ६, ६१ व २, ८३ व ६, ५० व
१२

(घ) तँ (१) ५ स ७, ६, १०, १५, २३, २५ २७, २६, ३१.

(२) ६ स ५, ६, ४, १७, १५, १८, ८८, ३०, ३२, ३४.

(३) ७ स १८, २८, ३५, ४५, ५५, २, ४२, ५२, ४५.

(ङ) मुँ (जम्मा या) ५ व ४, ६ व १०, १३ व १, १५ व ४, १६
व २, २० व ३, २५ व ७, २६ व ६, ३५ व ८, ४३ व ६, २५
व ८, ६३ व ५, ७३ व ६, ८५ व ७, ६५ व २, ६ व ६०,
१३ व २, २५ व ६, ५५ व ६, ६६ व ६, ७७ व ७, ११ व
११, ५५ व १५

(च) उत्तर स्व । (१) छपा ह्लाती च्यागः व मेगुली ह्यगः नापं
गुलि ज्वी ?

- (२) छगू सफूया खुपौ व मेगुया भिं निपौ जूसा निगुलिया गुलि ?
- (३) सन्दुसय् १३ सफू व कन्तुरय् ८ नापं गुलि ?
- (४) भीगु भाषाय् व्यञ्जन ३६ गः व स्वर ऋ, लृ, लृ, छे तया नं १३ गः आखः दु । आ ऋ, लृ, लृ नापं तया पूर्ण बर्ण-माला गोगः दु व्वी ?
- (५) छद्म साया प्यपा तुति दुसा निह्म साया गुलि दइ ?
- (६) छंके च्यागः गुच्चा दुगुली न्यागः त्यात कि गोगः दइ ?
- (७) जिं जाकि भिंनितकाया व बजि च्यातकाया न्याना नं जिंके स्वतका दां ल्यं दु सा हापा गुलि दुगुव्वी ?
- (८) श्यामं अं च्यागः व आमासि खुगः न्याःसा वयाके गोगः सिसावसा दइ ?
- (९) धिवा छगःया भिं निगः अस्बः न्याना स्वंगः पवसा व्यूसा गोगः दइ ?
- (१०) छतकाया स्वीगः पासि जूसा नितकाया गुलि ?
- (११) छ भिं स्वदँ दुबले केहेँ चा बुल । आ केहेँ चा हय्दँ इहिं याइबले छ मोदँ दइ ?
- (१२) जि छन्त भिं न्यातका दां विधुं बले जिंके च्यातका दां दु । हापा छन्त मबिया बलेगुलि दइ ?
- (१३) छद्म पासां गुंगः धिवा जुलं बुकल, च्यागःया बजि नल अय् नं वयाके चुरस न्याय्त् स्वंगः ल्यं दु । आ व गोगः धिवा छेँ व्वना वल ?

(१४) जि थाय् छेँ छद्द ह्यय् नं भिमुरि व मेम्हसँ न्यामुरि वा तय
हल । हनं हैगु खुमुरि दनि । व नापं गोमुरि वा दइ ?

(१५) थौँ कन्है भि स्वदँ दुह्य हय्दँ लिपा गोदँ दइ ?

(१६) छं जन सेवाय स्वकः, मून लाइतय् न्याकः, विश्वज्योती हय्कः
व जय नेपालय् निकः सिनेमा स्वे धं कुसिनि फुक्कं गोगु
(गोकः) स्वे धुन ?

(१७) छं स्वीगलं न्यागु भिगः लवः कयाः मीमासा गोगलं मी ?

(१८) छिमि बाःनं छ त स्वतका, छिमि किजायात नितका व छिमि
मांयात स्वीतका दां बिलं नं भितका ल्यंदु । हापा छिमि
बाःयाके गोतका दां दु ?

(१९) जि अङ्कगणितया प्यतका, विज गणितया खुतका, रेखा
गणितया स्वतका व 'कौ' या स्वतकां छद्द पसल्या याके
न्याःसा वयात गुलि दां बीमालि ?

(२०) थव सफूया गुलि तुत ज्वी ? थुक्रियात भ्वेँ पीगःया थाय् त
स्वीगः ज्याला वन, हकनं दबः व थ्याय् त, स्वीत, मः नापं
स्वीगः हे वन ।

सूचना— मति मतिं ल्याः ख्याय् मफुगु संख्यात मुने माःसा
(जम्मा याय माःसा) के च्वयार्थे याना दिसँ । (स्थना दिसँ)

दसु — ६४५, ५०७ व ३५ मँ ।

मुनेत ल्याः भोलाक के च्वयार्थे च्वका दिसँ ।

$$६४५ \quad ५ + ७ = १२ + ५ = १७ \text{ या } १० + ७$$

$$५०७ \quad १ + ४ = ५ + ३ = ८ \text{ या } ० + ८$$

$$३५ \quad ० + ६ = ६ + ८ = १४ \text{ या } १० + ४$$

$$१४८७ \quad १ + ० = १ \quad \text{या } ० + १$$

(૧૪)

૫ વ ૭ યા ૧૨, ૧૨ વ ૫ યા ૧૭ જુલ ૧૭ યા ૭ઃઃગ: નિ વ હે
લ્યા:યા કે ચ્વય્માલ । અલે ઉકિ લ્યં ૧ વ ૪ યા ૫ જુલ । ૫ વ
૩ નાપં ૮ જુલ । ૮ યા ૮ હે વયાં લિક્ક જવ પાલે ચ્વય માલ । મેગુ
લ્યં થુકી મન્ત । હકનં ૬ વ ૫ યા ૧૪ જુલ । ૧૪ યા ૪ વ વયાં લિપા
લ્યા હે મદુગુલિ ૧ લ્યંયા ૧ હે તું ચ્વય્માલ ।

સૂચના— જમ્મા યાયગુ (મુનેગુ) સ્યના લીવલે ‘લ્યં’ (હા
તયસં ચ્વનિગુ) (હાત લાગે) બાંલાક વ ધ્વીક સ્યના વિયા
દિસં । હાકનં લ્યા: લીવલે શબ્દ વિયા ઉક્રિયા । લસ: (ઉત્તર) નં
શબ્દ હે કયા દિસં । ગુકિ યાના શબ્દયા લ્યાસ્વં ચ્વય્ગુ વ લ્યા:
યાત શબ્દ ચ્વયગુલી આપા હે તેવા લી । અમ્યાસયા નિમ્ત્તો
થ:મં ચ્વયા નં યાકા લી ફુ । નાપં નાપં મેગુ લ્યા સફૂલિ નં
યાકા લી ફુ ।

અમ્યાસ ૩

મું—

(૧) ૩	(૨) ૬	(૩) ૮	(૪) ૭	(૫) ૮	(૬) ૫૬
૫	૬	૭	૫	૬	૪૨
૬	૮	૬	૮	૮	
૪	૭	૭	૬	૬	

(૭) ૭૩	(૮) ૪૦	(૯) ૬૦	(૧૦) ૭૬	(૧૧) ૩૭૫
૨૬	૩૭	૫૦	૮૪	૨૦૮
				૭૪૦

(୧୪)

(୧୨) ୮୬୬	(୧୩) ୮୬	(୧୪) ୧୮୬	(୧୫) ୧୮୪
୮୨	୪୦	୭୪୨	୭୬
୧୧୦	୬୭୩	୧୧୧	୧୪୦

(୧୬) ୩୪୫	(୧୭) ୪୪୬	(୧୮) ୮୬୦	(୧୯) ୫୬୭୮
୬୭୮	୭୮୬	୩୪୫	୧୦୩୪
୧୦୩	୩୦୬	୬୭୮	୫୬୦୬

(୨୦) ୭୮୬୩	(୨୧) ୭୮୬୦	(୨୨) ୪୦୭	(୨୩) ୭୬୪୩
୪୦୫୦	୩୦୦୫	୧୦୮	୨୪୮
୮୬୦୮	୮୬୮୬	୫୦୦୬	୫୦୦୪
୫୫୬୭	୩୪୩୪	୪୧୦୩	୧୨୩୪

(୨୪) ୪୨୬	(୨୫) ୧୦୬୮	(୨୬) ୪୮୦୭	(୨୭) ୨୮
୭	୨୦୭	୩୦୬	୪୦୦୭
୮୪	୪୦	୪	୩୫୦
୩	୨	୧	୧
୧୪୭୬	୩୨୬	୪୦୦	୩୦୨

(୨୮) ୫୮୬୭୫	(୨୯) ୮୩୬	(୩୦) ୧୬	(୩୧) ୫୦୦୭
୧୭୦୫	୨୦୫୮	୨୧୧	୧୦୧
୩୬୮	୪୭୬	୪୧୧୫	୨୦
୨୬	୮୨୦୫	୭୦	୧୦୦୦୨
୭୮୦୦୦	୪୭୪୬୦	୧	୧୧୧୧

(୧୬)

(୩୨) ୩୮୭୫୬

୫୦୧୫୨

୭୮୦୧୫

୩୪୫୬୦

୩୨୩୦୮

(୩୩) ୫୮୧୭୩

୮୬୦୧୪

୩୭୫୦୧

୬୮୫୧୩

୧୮୭୬୫

(୩୪) ୩୧୧୭୪

୭୮୦୬୮

୧୩୫୪୭

୮୭୦୬୧

୬୧୮୫୪

(୩୫) ୧୮୭୬୫

୬୬୫୪୩

୨୦୨୨୩

୪୫୬୦୭

୮୦୮୭୬

(୩୬) ୩୪୫୬୭

୨୦୫୧

୮୭୬୩୪

୫୦୧୮

୪୫୬

୭୮୩୨

(୩୭) ୫୬୦୧୮

୩୪୫୬

୧୭୮

୨୩

୪୫୬

୭୮୧୨

(୩୮) ୭୮୧୩୨

୧୦୭୦୮

୪୫୬୧୨

୭୮୧୩

୭୦୦୫୦

୪୧୮୦୫

(୩୯) ୮୧୦୫୬୪

୫୬୭୮୧

୪୫୬୭

୮୧୦

୨୩୩୪

୫୬୭୮୧

୨୦୧୮

(୪୦) ୨୨୩୫୬୭

୭୮୧୦୨

୨୩୪୫

୭୦୦୦୪

୨୩୪୫୬୭

୭୮୧୦୪

୩୦୧

(୧୭)

(୪୧) ୩୪୫୬୭	(୪୨) ୫୪୬୭୦	(୪୩) ୫୫୫୫୫
୨୩୪୫୬	୩୨୧୦	୩୨୧୦
୭୮୦୬	୨୬୧	୧୨୩
୭୦୨୫	୪୫୬୧୧୧	୬୬୭୮୨
୨୩୪୫୬	୪୫୬୭	୧୧
୬୭୮:୩୭		୧୧୧

(୪୪) ୫୪୭୮୬	(୪୫) ୩୬୬୧୨୧୫	(୪୬) ୨୧୧୫୭୦୭
୩୬୬୧୨	୫୧୨୧୬୬୩	୭୧୪୨୧୩୫
୪୮ ୨୬	୭୧୪୨୧	୫୧୫୨୫୩
୪	୧୨୪୧୭୦	୨୨୨
୧୪	୫୧୦୧୫୨୦	୧
୪୧୨	୨୫୫୦୭	୧୭୦୦୧
୩	୧୧୭୨	୬

(୪୭) ୧୨୩	(୪୮) ୧୨୩୪	(୪୯) ୧୨୩୪୫୬୭୮୬
୧୩୨	୧୨୪୩	୨୩୪୫୬୭୮୬୧୧
୭୧୩	୧୩୨୪	୩୪୫୬୭୮୬୧୧୨
୨୩୧	୧୩୪୨	୪୫୬୭୮୬୧୧୨୩
୩୨୧	୧୪୨୩	୫୬୭୮୬୧୧୨୩୪
୩୧୨	୧୪୩୨	୬୭୮୬୧୧୨୩୪୫
	୨୧୩୪	୭୮୬୧୧୨୩୪୫୬
	୨୧୪୩	୮୬୧୧୨୩୪୫୬୭
		୬୧୨୩୪୫୬୭୮

छयाय्गु (पाःयाय्गु, कतय् याय्गु, वियोग)

नि गू संख्याय छगू स्वया मेगु गुलि अपो अथवा म्ह
धका स्वेगु तथा छुं संख्याय् मेगु संख्या पाः याय्गु,

फाय्गु लिकाय्गु, तुलना याय्गुयात छयाय्गु (कतय् याय्गु)
धाइ । ऋण तथा छयाय्गु चि (—) खः । व चिया जवे च्वंगुली
खवे च्वंगु पाः याय्गु, फाय्गु लिकाय्गु आदि खः । गथे ६—५,
४—३ इ० ।

निगू संख्या छ्याना (कतय् याता) वःगु 'ल्यं' यात 'अन्तर
फल' 'ल्यं' धाई । उकियात हे 'व्ववकलन फल' नं धाः ।

गथे ६—५ = ४ गुंगली न्यागू लिकाल कि प्यंगू ल्यनि ।

भोलाक १, २, ३, ४ इ० स १, १ लिकाःसा व्वी थथेः—

१—१ = ०, २—१ = १, ३—१ = २, ४—१ = ३. इ०

दसुः— ६—५

६—५ = ६—४—१

६ धयागु १, १ गुंगः व ५

= ६—३—१—१

थयागु डागः जक खः गुंगः स

= ६—२—१—१—१

डागः वन कि ल्यं १+१+

= ६—१—१—१—१—१

१+१=४ हे जुल ।

= ५—१—१—१—१

उकि

= ५—१—१—१

६—५ = ४ जुल

= ६—१—१

= ५—१

= ४ उत्तर

सूचना — ब्वनेगु थये:—

छि स छि ब्वन ल्यं महु
नसि स छि ब्वन ल्यं छि
स्वै स छि ब्वन ल्यं नसि ६०

पाठ वः मवः बिचा याना दिसँ ।

ब्वनेगु २

१ स १ वन ल्यं ०	२ स २ वन ल्यं ०	३ स ३ वन ल्यं ०
२ स १ वन ल्यं १	३ स २ वन ल्यं १	४ स ३ वन ल्यं १
३ स १ वन ल्यं २	४ स २ वन ल्यं २	५ स ३ वन ल्यं २
४ स १ वन ल्यं ३	५ स २ वन ल्यं ३	६ स ३ वन ल्यं ३
५ स १ वन ल्यं ४	६ स २ वन ल्यं ४	७ स ३ वन ल्यं ४
६ स १ वन ल्यं ५	७ स २ वन ल्यं ५	८ स ३ वन ल्यं ५
७ स १ वन ल्यं ६	८ स २ वन ल्यं ६	९ स ३ वन ल्यं ६
८ स १ वन ल्यं ७	९ स २ वन ल्यं ७	१० स ३ वन ल्यं ७
९ स १ वन ल्यं ८	१० स २ वन ल्यं ८	११ स ३ वन ल्यं ८
१० स १ वन ल्यं ९	११ स २ वन ल्यं ९	१२ स ३ वन ल्यं ९
१ स ४ वन ल्यं ०	५ स ५ वन ल्यं ०	६ स ६ वन ल्यं ०
५ स ४ वन ल्यं १	६ स ५ वन ल्यं १	७ स ६ वन ल्यं १
६ स ४ वन ल्यं २	७ स ५ वन ल्यं २	८ स ६ वन ल्यं २
७ स ४ वन ल्यं ३	८ स ५ वन ल्यं ३	९ स ६ वन ल्यं ३
८ स ४ वन ल्यं ४	९ स ५ वन ल्यं ४	१० स ६ वन ल्यं ४
९ स ४ वन ल्यं ५	१० स ५ वन ल्यं ५	११ स ६ वन ल्यं ५
१० स ४ वन ल्यं ६	११ स ५ वन ल्यं ६	१२ स ६ वन ल्यं ६
११ स ४ वन ल्यं ७	१२ स ५ वन ल्यं ७	१३ स ६ वन ल्यं ७
१२ स ४ वन ल्यं ८	१३ स ५ वन ल्यं ८	१४ स ६ वन ल्यं ८
१३ स ४ वन ल्यं ९	१४ स ५ वन ल्यं ९	१५ स ६ वन ल्यं ९

७ स ७ वन ल्यं ०	८ स ८ वन ल्यं ०	९ स ९ वन ल्यं ०
८ स ७ वन ल्यं १	९ स ८ वन ल्यं १	१० स ९ वन ल्यं १
९ स ७ वन ल्यं २	१० स ८ वन ल्यं २	११ स ९ वन ल्यं २
१० स ७ वन ल्यं ३	११ स ८ वन ल्यं ३	१२ स ९ वन ल्यं ३
११ स ७ वन ल्यं ४	१२ स ८ वन ल्यं ४	१३ स ९ वन ल्यं ४
१२ स ७ वन ल्यं ५	१३ स ८ वन ल्यं ५	१४ स ९ वन ल्यं ५
१३ स ७ वन ल्यं ६	१४ स ८ वन ल्यं ६	१५ स ९ वन ल्यं ६
१४ स ७ वन ल्यं ७	१५ स ८ वन ल्यं ७	१६ स ९ वन ल्यं ७
१५ स ७ वन ल्यं ८	१६ स ८ वन ल्यं ८	१७ स ९ वन ल्यं ८
१६ स ७ वन ल्यं ९	१७ स ८ वन ल्यं ९	१८ स ९ वन ल्यं ९

दसुः— ५३ स्वया ४७ गुल द्वा ?

$$\begin{aligned}
 ५३-४७ &= ५३-३-४४ \\
 &= ५३-३-१०-१०-१०-१०-४ \\
 &= ४०-१०-१०-१०-१०-४ \\
 &= ४०-१०-१०-१०-४ \\
 &= ३०-१०-१०-४ \\
 &= २०-१०-४ \\
 &= १०-४
 \end{aligned}$$

$$५३-४७ = ६ उत्तर ।$$

अथवा

५३ = ४० + १३, ४७ = ४० + ७, ४० स ४० वन ल्यं महु ।
 अनं १३ स ७ वन ल्यं ६ हे जक जुल, उकि ५३-४७ = ६ हे
 उत्तर जुल ।

अभ्यास ४

(क) म्हुतं लिसः बीगु ।

(१) च्यागुली स्वंगू, गुंगुली प्यंगू, ह्यगुली डागू, गुंगुली खुगू, च्यागुली डागू, प्यंगुली निगू, नीगुली छगू पाःया ।

(२) १० व ६, १२ व ८, १३ व ८, १५ व ७, १६ व ८, ११ व ६, १८ व ६, १४ व ६, १५ व ८, १७ व ८ १९ व ६, गुलि पाः ?

(३) २८ व ७, २७ व ५, ५६ व ६, ६६ व ७, १५ व २, ५७ व ३, ८८ व ८, ४६ व ६, २६ व ४, २२ व ६, ३५ व ८ ४२ व ७, ५१ व ६, ६० व ५, ७३ व ४, ८६ व ८, ६२ व ६, ८३ व ७, ८१ व ५, ७२ व ३, ६२ व ६, १२ व ६ गुलि पाः ?

(४) १०० स ५ लिकाकां जितले यंकि ।

(५) १०० स ६ लिकाकां जितले यंकि ।

(६) १०० स ७ लिकाकां जितले यंकि ।

(७) १०० स ८ लिकाकां जितले यंकि ।

(८) २०० स ६ लिकाकां जितले यंकि ।

(९) ३०० स १० लिकाकां जितले यंकि ।

(१०) ७ यात ५ व ६ या जम्माय्, ६ यात ७ व ८ या जम्माय्, ८ यात ६ व ७ या जम्माय्, ७ यात ५ व ६ या जम्माय्, ६ यात ४ व ८ या जम्माय्, ६ यात ५ व ४ या जम्माय्, ४ यात ३ व १ या जम्माय्, ३ यात ३ व ५ या जम्माय् छ्या (कतय्या) ।

(ख) लिसः (उत्तर) स्वः ।

(१) मचा छ्वा सिके १५ गः गुच्चा दुगुली ८ गः बुतकि गोगः ल्यनि ?

(२) १७ तका दां दुहस्ये गुतका फुकडबले गुलि ल्यं दइ ?

(३) छ छिमिदाजु स्वया प्यदं क जूसा छिमिदाजु १६ दँ दइबले छ गोदँ दइ ?

(४) छगू आखः ब्वनेगु थासे नीह मचात दु । स्वह मवः खुनु आखः बोनिपि गोह दइ ?

(५) छिमि बाःयाके नीतका दां दुगुली छन्त गुरयात बीत न्यातका बिया ल्यँक छिमि मांयात बिल धाःसा छिमि बानं छिमि मांयात गोतका दां बिल ज्वी ?

(६) जि बखुन्हु जन सेवाय् 'चतुथ ख १५' या टिकट् ३२ गः धिबां न्याना ५३ गः धिबां मिया ब्छयाबले जित गोगः धिबा लबः दत ज्वी ?

(७) छन्त नीपाः ल्याः च्वयूगु भवैः न्याना ब्यूगुली च्यापाः च्वयू धुनिबले गोपाः ल्यं दइ ?

(८) जिके ८ गः मसि थल दु । छंके १४ गः दु । आ, जि गोगः न्यातकि छंकेति हे दइ ?

(९) रामयाके ४८ गः धिबा दु । गोपालयाके व स्वया ६ गः ह्य भासा गोपालयाके जक गोगः धिबा दु ?

(१०) ३० ह्य कोया हुल्य् अपां कयूका २० ह्य च्वया वनिबले गोह ल्यं दइ ?

मनमन ल्याः ख्याय् मफुगु छ्याय्माल धाःसा के च्वयाथें याका दिसँ, ल्याः च्वका दीबले गः मगासा ल्याःया देपा पाखें निसँ च्वयूगु स्यना दिसँ । नत्र जः खः पाइयाथथेः—

५२५४३

३७८

५२१६५

५२५४३

३७८

१४७०३

दसु— ५४७६—२५६६ या ल्याःया ।

५४७६ ६—६=३, १७—६=८, ४७—१७=३०,

२५६६ १३—५=८, ५—१=४, ४—२=२

२८८३

गुँ स खु वन स्वँ ल्यन । हस स गुँ मबन उकिं मेगु साँह
(१०) तना संहस जुल, संहस स गुँवन च्या ल्यन । न्हाचःयागु
साँह च्वे 'छ' पाः या सां ज्यू के 'छि' तं सां ज्यू । के डा स
छि तनेबले खु जुल, पि स खु मबन उकिं हाकनं साँह (१०) तना
संपि जुल, संपि स खु वन च्या ल्यं जुल । थुकियागु साँहबा 'छि'
के तनेबले (१+२=३) स्वँ जुल । डा स स्वँ वन नसि ल्यं
जुल उकिं ५४७८ स २५६६ वन २८८३ ल्यं जुल ।

सूचना— छ्यायगु या लिसः (उत्तर) स्वे सिबे 'ल्यं' व
चिकिधंगु संख्या मुनाः (जम्मा याबा) स्वया दीसां ज्यू ।

गथेः— ५४७६ ल्यं २८८३

२५६६ चीधंगु २५६६

२८८३

५४७६

थुकिं मुनेगु (जम्मा यायगु) हकनं याय मालि उकिं ल्याः
याकनं बायफै । नापं नापं लिसः (उत्तर) या भरे च्वनेगु नं तना
बनि । मिलयू मजुसा हकनं ल्या यायगु हे बाही ज्वा ।

अभ्यास ५

छाः (कतय या)

(१) २३	(२) ३४	(३) ५६	(४) ७८	(५) ८०	(६) ५०
१२	२१	३४	२०	३०	२६
(७) ४६	(८) ५२	(९) ६३	(१०) ७४	(११) ३५४	(१२) ७६५
३७	२५	४७	२८	२३४	६०६
(१३) ४८०	(१४) ६७७	(१५) ८४२	(१६) ६८४	(१७) ५६८०	
३६०	७६६	३८४	५८६	७३६	
(१८) ५४०६०	(१९) ८४३२१	(२०) ८५८५८	(२१) ५४३२१		
७०७३	५३७८६	५८५८५	१२३४५		
(२२) २०००४	(२३) ६८६३५७	(२४) ७०८०६३			
१७३२५	६६६६६	२०५०३			
(२५) ८०५४००	(२६) ७०००२०३	(२७) ८२४३६			
७००५३	५००६५६	७६८६३			

(२८) ५०४०७—१६८७६. (२९) १०८५३४—१०८६४.

(३०) ६३४०६—७६६०. (३१) ७६०२५६—८२७८६.

(३२) ८००००—७६४३८. (३३) १००००००—६६६६६६.

(३४) ७७५७७०—८८८८६. (३५) ७८०००४—३८६२१०.

(३६) ३०६४५६५८६३४—१६३५६७८६०४५.

(३७) के चवंगु संख्याय् पालंपाः गुलि गुलि तंसा मिलख ज्वी ?

१६, २०५, ६४७५, ६६४४६, ४३५०० ?

- (३८) ६३८६७ स गुलि लिंकाल कि ल्यं ६८३ ज्वी ?
- (३९) २६ स्वया छिलख (लाख) गुलि अपो ?
- (४०) १००४ स्वया छिकोटि (करोड) गुलि अपो ?
- (४१) भिद्वः स्वया ७६ गुलि ह्य ?
- (४२) स्वयम्भु पाःया १४५३ त्वाथः दु बिज्यासःया १२५ जक बिज्यासःया त्वाथः स्वया स्वयम्भु पाःया त्वाथः गुलि अपो दु ?
- (४३) छिमिगु पसःया ३६८४५० दुहाँ वइगु व २८०७६६ पिहाँ वनिगु जूसा गुलि लवः दइ ?
- (४४) छेँ छखा स्वद्वलं न्याना ३३२५ नं म्युसा गुलि लवः दइ ?
- (४५) छं जित ५४० तका दां त्याय् व्युसा जि भिद्वःयाह्य छह्य साहु पुत्ता व्हेकु । आ जिके गुलि दु ?
- (४६) निगू संख्याया जम्मा ६३८५५ व तःधंगु संख्या ७७३५६ जूसा चीधंगु गुलि ?
- (४७) तःधंगु संख्या गुलि ? यदि चीधंगु ३७६६ व निगुलिं मुन कि ७८०६०० ज्वी ।
- (४८) ७३८६ ज्वी । छुकी ६६६ तंसा ?
- (४९) बुँगद्योया जात्रा लगभग स्वीन्हु माः तर जनबाहाद्योया प्यन्हु हे सिवःसा बुँगद्या गोन्हु अपो जात्रा याय् माः ?
- (५०) थनं नारिखुसि डाकय् दु तर पंतिखुसि भिं निकय्मछिं दु । थन निह्य निथाय् हिं कय्छि कय्छि ल्याखं वनिबले नारी बंद्य गोन्हु हापा थ्यनि ?

(२६)

सरल

दसुः— ३+२-१+४-५ या ल्याःया ।

$$३+२-१+४-५ = (३+२+४)-(१+५) \\ = ९-६ = ३.$$

$$३+२-१+४-५ = ५-१+४-५ = ४+४-५ \\ = ८-५ = ३ उत्तर ।$$

सूचना— थव ल्याखे दकले ह्यापायागु ' धन ' ज्वी ।

अभ्यास ६

ल्याःबा—

(१) $५+२-३$. (२) $७+३-५-३$. (३) $११+५-४$.

(४) $२३+१७-६+२-१४$. (५) $३३-२७+४३-१६$.

(६) $६७३-७२४+२०६$. (७) $७८६६५-८७६५-७३८६$.

(८) $८७०३-७६३५+३००२-१०३०$.

(९) $१६००-६२४-३००-८८$.

(१०) $५७८-३४५+७८४-५०७$.

(११) $६४५६७+३२८५-७७७७७-३०४+६४$.

(१२) $६७८+४५२-७८६-४५६+७८६$.

(१३) $४७८५+३४५-५६७३+४५७८-५६७८+२३४५$.

(१४) $१६०३५-२५६+७०६-८६०५+७४+७०५-८६०५$.

(१५) $४०६०+५१६-१०७६-६६४३+२५६-३६८+४५६०$.



दुगं (गुणा, गुणन)

छुं छगू संख्या तःकः मछि मुनेमाल (जम्मा याय्माल)
धाःसा व ज्या अःपुक छु गथे याना सिधय्काबी
उकियात हे ' दुगं ' ' गुणा ' ' गुणन ' धाइ ।

छुं संख्या तःकः मछि मना छगू फल वइ व फलयात ' गुणन
फल ' ' दुगं फल ' धाइ । उकियात हे ' गुणित ' नं धाः ।

दसुः— $४ \times ३ = १२$, $४ + ४ + ४ = १२$.

गबलें गबलें दुगं \times गुणन या पलेसा ' . ' नं वः तर ल्याः व हे
खः गथे $४ \times ३ = १२$, $४.३ = १२$

\times ध्व चिया जब पाखे च्वंगुयात ' गुण्य ' व खव पाखे
च्वंगुयात ' गुणक ' धाइ । ल्याः याय्बले गुण्यया थासे गुणक
व गुणक या थासे गुण्य लाःसां उकिया फल व हे ज्वी । ध्व हे
कारणबस, भीथाय् मालया भाः प्रायः उर्थे जूगु खः । थन
नोटया भाः दंसा बिदेशे वस्तुया अभाव ज्वी, नापं मू नं थिके
हे ज्वी । बिदेशे वस्तु दंसा थन नोट थिकेज्वी मोहलं न्याइ-
पिन्त छुनि छुका ! गथेः—

$$४ \times ३ = १२, \quad ४ + ४ + ४ = १२.$$

$$३ \times ४ = १२, \quad ३ + ३ + ३ + ३ = १२.$$

सूचना— ब्वनेगु धथेः—

छि छि छि, नसि स्वं खु,

पि डा नीय्, हस च्यां ड्येखु इत्यादि !

(२८)

बबनेगु ३

१—१—१	२—१— २	३—१— ३
१—२—२	२—२— ४	३—२— ६
१—३—३	२—३— ६	३—३— ९
१—४—४	२—४— ८	३—४— १२
१—५—५	२—५— १०	३—५— १५
१—६—६	२—६— १२	३—६— १८
१—७—७	२—७— १४	३—७— २१
१—८—८	२—८— १६	३—८— २४
१—९—९	२—९— १८	३—९— २७
१—१०—१०	२—१०— २०	३—१०— ३०
४—१— ४	५—१— ५	६—१— ६
४—२— ८	५—२— १०	६—२— १२
४—३— १२	५—३— १५	६—३— १८
४—४— १६	५—४— २०	६—४— २४
४—५— २०	५—५— २५	६—५— ३०
४—६— २४	५—६— ३०	६—६— ३६
४—७— २८	५—७— ३५	६—७— ४२
४—८— ३२	५—८— ४०	६—८— ४८
४—९— ३६	५—९— ४५	६—९— ५४
४—१०— ४०	५—१०— ५०	६—१०— ६०

୭ — ୧ — ୭	୮ — ୧ — ୮	୯ — ୧ — ୯
୭ — ୨ — ୧୪	୮ — ୨ — ୧୬	୯ — ୨ — ୧୮
୭ — ୩ — ୨୧	୮ — ୩ — ୨୪	୯ — ୩ — ୨୭
୭ — ୪ — ୨୮	୮ — ୪ — ୩୨	୯ — ୪ — ୩୬
୭ — ୫ — ୩୫	୮ — ୫ — ୪୦	୯ — ୫ — ୪୫
୭ — ୬ — ୪୨	୮ — ୬ — ୪୮	୯ — ୬ — ୫୪
୭ — ୭ — ୪୯	୮ — ୭ — ୫୬	୯ — ୭ — ୬୩
୭ — ୮ — ୫୬	୮ — ୮ — ୬୪	୯ — ୮ — ୭୨
୭ — ୯ — ୬୩	୮ — ୯ — ୭୨	୯ — ୯ — ୮୧
୭ — ୧୦ — ୭୦	୮ — ୧୦ — ୮୦	୯ — ୧୦ — ୯୦

୧୦ — ୧ — ୧୦	୧୧ — ୧ — ୧୧	୧୨ — ୧ — ୧୨
୧୦ — ୨ — ୨୦	୧୧ — ୨ — ୨୨	୧୨ — ୨ — ୨୪
୧୦ — ୩ — ୩୦	୧୧ — ୩ — ୩୩	୧୨ — ୩ — ୩୬
୧୦ — ୪ — ୪୦	୧୧ — ୪ — ୪୪	୧୨ — ୪ — ୪୮
୧୦ — ୫ — ୫୦	୧୧ — ୫ — ୫୫	୧୨ — ୫ — ୬୦
୧୦ — ୬ — ୬୦	୧୧ — ୬ — ୬୬	୧୨ — ୬ — ୭୨
୧୦ — ୭ — ୭୦	୧୧ — ୭ — ୭୭	୧୨ — ୭ — ୮୪
୧୦ — ୮ — ୮୦	୧୧ — ୮ — ୮୮	୧୨ — ୮ — ୯୬
୧୦ — ୯ — ୯୦	୧୧ — ୯ — ୯୯	୧୨ — ୯ — ୧୦୮
୧୦ — ୧୦ — ୧୦୦	୧୧ — ୧୦ — ୧୧୦	୧୨ — ୧୦ — ୧୨୦

(३०)

१३ — १ — १३	१४ — १ — १४	१५ — १ — १५
१३ — २ — २६	१४ — २ — २८	१५ — २ — ३०
१३ — ३ — ३६	१४ — ३ — ४२	१५ — ३ — ४५
१३ — ४ — ५२	१४ — ४ — ५६	१५ — ४ — ६०
१३ — ५ — ६५	१४ — ५ — ७०	१५ — ५ — ७५
१३ — ६ — ७८	१४ — ६ — ८४	१५ — ६ — ९०
१३ — ७ — ९१	१४ — ७ — ९८	१५ — ७ — १०५
१३ — ८ — १०४	१४ — ८ — ११२	१५ — ८ — १२०
१३ — ९ — ११७	१४ — ९ — १२६	१५ — ९ — १३५
१३ — १० — १३०	१४ — १० — १४०	१५ — १० — १५०

१६ — १ — १६	१७ — १ — १७	१८ — १ — १८
१६ — २ — ३२	१७ — २ — ३४	१८ — २ — ३६
१६ — ३ — ४८	१७ — ३ — ५१	१८ — ३ — ५४
१६ — ४ — ६४	१७ — ४ — ६८	१८ — ४ — ७२
१६ — ५ — ८०	१७ — ५ — ८५	१८ — ५ — ९०
१६ — ६ — ९६	१७ — ६ — १०२	१८ — ६ — १०८
१६ — ७ — ११२	१७ — ७ — ११६	१८ — ७ — १२६
१६ — ८ — १२८	१७ — ८ — १३६	१८ — ८ — १४४
१६ — ९ — १४४	१७ — ९ — १५३	१८ — ९ — १६२
१६ — १० — १६०	१७ — १० — १७०	१८ — १० — १८०

१६—१—	१६	२०—१—	२०	२१—१—	२१
१६—२—	३८	२०—२—	४०	२१—२—	४२
१६—३—	५७	२०—३—	६०	२१—३—	६३
१६—४—	७६	२०—४—	८०	२१—४—	८४
१६—५—	९५	२०—५—	१००	२१—५—	१०५
१६—६—	११४	२०—६—	१२०	२१—६—	१२६
१६—७—	१३३	२०—७—	१४०	२१—७—	१४७
१६—८—	१५२	२०—८—	१६०	२१—८—	१६८
१६—९—	१७१	२०—९—	१८०	२१—९—	१८९
१६—१०—	१९०	२०—१०—	२००	२१—१०—	२१०

सूचना— १० तक लःथें मवेकुसैं मज्यु । लिपा धोका नइ मेगु
नं कण्ठ ला वेके ह माः ।

दसुः— २७४५ यात २ (नि) दुगं या ।

२७४५ $५ \times २ = १०$ या ० ल्यं ह्वातय् १

२ $४ \times २ = ८ + १ = ९$ या ९ ल्यं ह्वातय् ०

५४६० $७ \times २ = १४$ या ४ ल्यं ह्वातय् १

$२ \times २ = ४ + १ = ५$ या ५ ल्यं ह्वातय् ०

$२७४५ \times २ = ५४६० = २ \times २७४५$.

अभ्यास ७

के च्वंगु संख्यायात पालं पाः ३, ४, ५ व ६ दुगं याः ।

(१) २३, ३२, २१, ३६, ४७ व ५८.

(२) ६८, ७६, ८५, ३२६, ४०५ व ८७६.

(३) १२४, २५५, ३७५, १६५ व २०५.

- (४) २२५, ५५०, ७६५, ६५, ८०५ व २०३.
 (५) १६३, २६३, ५७४, २३३, ४०७ व १२७.
 (६) ३२६, ४३२, ४५१, ५३३, ४२३ व ४२६.
 (७) ३२७, ५२३, ४१५, ३५३, २६३ व ८६७.
 (८) १२०, ३६१, ३६५, २४५, २५० व २६०.
 (९) ४२०, १११, २२२, ३३३ व ४४४.
 (१०) ५५०, २३०, ४५०, ५३० व १२३४५.

यदि छुं संख्याया खव पाखे छगः शून्य तंसा वया मू (मान)
 हापा या फिदुगं वी । अथे जूगुलिं छुं संख्यायात १० नं दुगं
 (गुणन) याय् माःसा खव पाखे छगः शून्य जक तंसागाः ।
 गथे $२३ \times १० = २३, ०$ तथा $२५ \times १० = २५, ०$ इ० अथे जूगुलिं
 १००, १०००, १०००० आदि संख्यां दुगं (गुणन) याय् माःसा
 क्रमशः ००, ०००, ०००० जक तंसागाः ।

छुं संख्यायात ३० बा मेगु अजागु आदि संख्यां दुगं (गुणन)
 याय् माःसा (३० यागु हे) हापायागु संख्यायात स्वदुगं याना
 शून्य छगः तंसागाः । गथे $४२६ \times ३० = १२७८, ०$.

दसुः— ३२६ यात ६०० दुगं याः ।

३२६	जकयाः	३२६	मछि याय्म्बाः
६००		६००	
१६७४,००		०००	
		०००	
		१६७४	
		१६७४००	

अभ्यास ८

दुर्गा या

- (१) ३५६ यात ३०, ३०० व ३०००.
 (२) ७०३५ यात ४०, ४०० व ४०००.
 (३) ३६०५ यात ५०, ५०० व ५०००.
 (४) ७०३ यात ६००, ६००० व ६००००.
 (५) ३६ यात ६००, ६००० व ६००००.
 (६) ८२२६ यात ७००, ७००० व ७००००.
 (७) ३००५ यात ८०००, ८०००० व ८०००००,
 (८) ६००४ यात ६०००, ६०००० व ६०००००.
 (९) ३०५०३ यात ६०००, ६०००० व ६०००००.
 (१०) ७२६५ यात ६०, ८००, ७०००, ६०००० व ५०००००.

दसु:— ७२८ यात ३२६ दुर्गा (गुणन) या ।

(क) ७२८

३२६

६५५२

गुणन फल

६ यागु

१४५६०

गुणन फल

२० यागु

२१८४००

गुणन फल

३०० यागु

२३६५१२

गुणन फल

३२६ यागु

(ख) ७२८

३२६

६५५२

१४५६

२१८४

२३६५१२

अथ ७२८ व ३२६ यागु गुणन फल (दुर्गा फल) ६, २० व ३००
 या पृथक् पृथक् याना बल, व स्वंगुलि मुंबले (जम्मा या:बले)

पूर्ण संयाया गुणन फल (दुगं फल) जुल । छवे 'ख' यागुली
खव पाखे शून्य मदु । व अःपुकेत व म्हंचाय्केत जक याःगु खः
पूर्ण रूप ला 'क' यागु हे ।

अःपुक दुगं (गुणन) याय्वले शून्यया ल्याः ज्वी मखु । कारण
शून्य जक लिपा तना व्यूसांगाः ।

$$\text{दसु:— } २० \times ३०० = ६००० \text{ या}$$

$$२ \times ३ = ६, ० \times ०० = ०००$$

$$६००० = २० \times ३००.$$

गुणक व गुण्य निगुलिया अथवा गुण्य वा गुणक न्हागु
ली छगुली जक खव पाखे शून्य दःसां व शून्यत छखे चीका ल्यंगु
संख्याया जक क्रिया याना लिपा जक व शून्यत बना व्यूसांगाः ।
अःपुइ ।

$$\text{दसु:— } २० \text{ यात } ३०० \text{ दुगं (गुणन) वा ।}$$

२०	वा छवे धयार्थे	२/०
३००		३/०० जक याय्गु
<hr style="width: 50%; margin: 0;"/>		<hr style="width: 50%; margin: 0;"/>
००		६/००० गुलि अःपु ?
००		
६०		
<hr style="width: 50%; margin: 0;"/>		
६०००		

गुण्यया बिचय् शून्य वल धाःसा व शून्यया फल मकार्से
गोगः शून्य दु वःगः हे ल्याः (मङ्क) त्वःता (ल्याःया जव पाखे
न्हाव्याना) मेगु ल्याः क्वय्वले पाइमखु । अ पुइ ।

(३५)

दसुः— ५५५ यात ३००३ दुगं याः ।

$$\begin{array}{r}
 ५५५ \\
 ३००३ \\
 \hline
 १६६५ \\
 ००० \\
 ००० \\
 १६६५ \\
 \hline
 १६६६६५
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ५५५ \\
 या चवे धयार्थे ३००३ जक यायू \\
 \hline
 १६६५ बले गुलि अःपु ? \\
 १६६५ \\
 \hline
 १६६६६५
 \end{array}$$

११ निसैं २० तकया दुगं (गुणन) छकलं यायूगु हे अःपु ।

दसुः— १२५६ यात १५ दुगं या ।

$$\begin{array}{r}
 १२५६ \\
 १५ \\
 \hline
 ६२८० \\
 १२५६ \\
 \hline
 १८८४०
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 १२५६ \\
 या चवे धयार्थे १५ जक यायूगु \\
 \hline
 १८८४० हे गुलि अःपु ?
 \end{array}$$

गुणा जवं, खवं तथा बिचं यःथासं निसैं याःसां ड्यू ।

बरू गः मिलेयाना च्वयू सयूके माः ।

(३६)

दसुः— ७२८ यात ३२६ दुगं या॥

(१)	७२८	(२)	७२८	(३)	७२८
	३२६		३२६	३ ४ ६ स	३२६
	६५५२		२१८४	यः गुलि	१४५६
	१४५६		१४५६		६५५२
	२१८४		६५५२		२१८४
	२३६५१२		२३६५१२		२३६५१२

चवेयागु दुगं (गुणन) मिलय् जू मजू स्व ।

गुणन फल ४	गुणय ७२८ या ७+२+८=१७, १७ यानं १+७=८ तथा १७-६=८
गुणय ८	गुणक ३२६ या ३+२+६=११, ११ यानं १+१=२ तथा ११-२=९
गुणक ५	गुणनफल २३६५१२ या २+३+६+५+१+२=२२, २२ यानं २+२=४ तथा २२-१८=४ उकिं गुणन बांलाक मिलय् जू ।

८×५=४० वा

४+०=४ तथा

४०-३६=४

सूचना— गुणय् धयागु फळि फतले वाकनं व अःपुक
मद्वंक यागु है आपाः मिं । छाया धाःला लिपा तःतःधंगु
याय्त् थाकु चाइ मखु । अभ्यास बा जूसा निकः स्वकः
वाकूसां ज्यु ।

(३७)

अभ्यास ६

के चवंगु संख्याया (दुर्गफल) गुणनफल पिका ।

- (१) ३७५ व ५४, ६०४ व ६८, ७४० व ६६
 (२) ४६७२ व ३४५, ८७६२ व ६०४, ८०७२ व ६७२
 (३) ७०८ व ७०८, ८४६३ व ३४०, ८२३६ व ५००६
 (४) ८६०२५ व ८००७, ६०४०७ व ६०५०
 (५) १२३४५६ व ७०८०६, ८६३४०० व ७०६००
 (६) ८२००७८ व ६००७२, ४८०३६० व ८६०७
 (७) ८५७३०५६ व ६०००८२, ७३६०२५० व ३००६०००
 (८) ६८७६५०७ व ३६४२१, ३७०० व ८०६०२५०००
 (९) ८६७६५४३ व ६७८६५३, ३७०३०४ व ६०७०३७०
 (१०) ३०७६५० व ६००६०, ७८४६६२ व ८००७५
 (११) ८३००३८ व ७००२०८, ३२५७६५० व ३२५७६५०
 (१२) ३५७५६ व ६५७०००२, २०६०३० व ४००८००६००
 (१३) २०३५६ व ५०६१, ५२६०१० व ५०४५०
 (१४) ७१६५६ व ८०७६, ६२३७५ व ५४३८
 (१५) ८२१६५४३ व ७०७७६१

अभ्यास १०

(क) छकलं दुर्गं (गुणन) या ।

- (१) ४३२६ यात ११, ३८०६ यात १२
 (२) ७२०४ यात १३, ७०८२ यात १४
 (३) ४८६० यात १५, ८७८६ यात १६

(३८)

- | | |
|----------------------|---------------|
| (४) १३५७० यात १७, | २८०७० यात १८ |
| (५) ५६३८२ यात ११, | ४२६३४५ यात १२ |
| (६) ६८३३२ यात १५, | ७१४०८२ यात १४ |
| (७) २६०८१६ यात १६, | ६७३२१८ यात १८ |
| (८) ४३५६ यात १६, | ८४१८७५ यात २० |

(ख) लिसः न्यु ।

(१) छतकाया १६२ पाइ दु घाःसा ३७०५ तकाया गुलि पाइचा दइ ?

(२) अङ्कगणित सफुली ५७६ पौ दु व छपती ३७४६ गः आखः दु आः उकी जम्मा (कुल) गुलि आखः दइ ?

(३) जें छपी बिर्ताया ६७५ तका पुलेमाःसा ३२५ पी बिर्ता न्याय्त गुलि दां मालि ?

(४) यलया जागमती ताँ छीपिं २६३६० झाँ दु घाःसा दच्छिया (३६५ न्हु) गोम्हं छी ?

(५) छषाः म्हे नीच्याफा जाकि न्हांसा ७३६ पा म्हे गोफा न्हानि ?

(६) छह्वा किसिया मू ३४७६ तका व सलया ७६५ तका ल्याखं खुह्वा किसि व भिखुह्वा सल न्याय्त गुलि दां मालि ?

(७) ६० सेकेन्द या १ मिनट, ६० मिनट या १ घण्टा व २४ घण्टाया छन्हु जूसेंलि हिच्छिया गुलि सेकेन्द जुल ?

(८) ५ तोलाया १ छताँक, १६ छताँकया १ सेर व ४० सेरया १ मन जूसेंलि १ मनयू गुलि तोला दु ?

(६) ध्व सफुली ८ गृ फर्मादु, १ फर्माय् ८ पौदु, पती २ पेज दु, १ पेजय २२ भोदु व भोपति २५ गः आखः दु । आःकुल ध्व सफुली गोगः आखः दइ ?

(१०) पासिमा छमाय् २६ कचा दु । छकचाय् ३२५ गः सः । आ व पासिमाय् जम्मा गोगः पासि सइ ?

(११) पन्चदान बले दान व्युथाय् व जाकि द्वय् गोमाना दइ ? दान काः वःपिन्त क्षति प्पमना प्पमना ल्याखं फिडासः क्षसित बी धुंकानं १००० मना ल्यंहे दनि ।

(१२) उखुन्दु श्रीपञ्चमिवले गोहा मनुखं गः चाःहिल व्वी ? गःचाःहूपिसं लिउने (इचंगु बनेत बाय्गु) ध्यन कि क्षति छगः छगः लोहँचा उथाय् तय् हैगु । आपा द्वे खातकि ५०० गःया कु कुव्वीका छखे तय् व्वैगु व हिच्छिया नीडाकु ल्हाय् धुंकानं २५५ गः ल्यंदु ।

(१३) ' जगत उद्धार दौद्ध विद्यालय ' यात दच्छिया गुलि कापि मालि ? अन १२५ हा छात्रत दु । अमित लय् म्हाति ह्यग्गू माः ।

(१४) पशुपतिनाथयात दच्छी गोफो स्वां छाइ ? सदां २५ फो दुगु स्वांमाः कामाः व ग्वी फोस्वां अदूत छाः ।

(१५) जेँ पाँ ' चःरेवले गोहा पशु पंछिया ज्ञान वनि ? अन ११ ब्लक दु । ब्लकय् डागू त्वाःदु । १ त्वालय् डासः खाछेँ दु छेँ खां छहा फुहस्येँ मे, मफुहस्येँ फै, दुगु चलि नं मफुहस्येँ गोंगः सां अवश्य स्याइ ।

व्व थय्गु (भाग)

‘व्व थय्गु’ ‘भाग’ थुक्कियात धाइ कि गुक्कि म्मीसं थ्व खँ सी । “व्वय्गु छ्गु संख्या ‘भाजक’ व मेगु ‘भाज्य’ थका हाकनं थ्वनं धाइकि ‘भाज्य’ ‘भाजक’ या गोदुगं (गुणा) खः” व हे भाज्य भाजकया बिचय् पिहाँ वइगु दुगं (गुणा) यात ‘थःगु’ (भागफल) (भजन फल) वा ‘लब्धि’ धाइ । हानं दुगं (गुणा) मखागु (व्वथया ल्यंगु) यात ‘ल्यं-पल्यं’ (शेष) धाइ ।

दसु— ३० भाज्य ७ भाजकया गोदुगं (गुणा) खः ? हानं ल्यंपल्यं गुलि ?

$$३०-७=२३, २३-७=१६, १६-७=९, ९-७=२$$

३० भाज्य ७ भाजकया ४ दुगं (गुणा) व २ ल्यंपल्यं (शेष) खः । उकी थःगु (भागफल वा लब्धि) ४ व ल्यं २ जुल ।

÷ थ्व चि भाग (व्वथय्गु) चि खः । थ्व चिया जव पाखे ‘भाज्य’ व खवपाखे ‘भाजक’ च्वनि । गथे $३० \div ७$

आः म्मीसं धाय् फुकि ‘भाजक’ व ‘भागफल’ यात ‘गुण्य’ व ‘गुणक’ भाःवा ‘गुणन’ (दुगं) याना ‘ल्यंपल्यं’ (शेष) तंसा ‘भाज्य’ ज्वी । (भाजक \times भागफल + शेष (ल्यंपल्यं) = भाज्य) गनं गनं भागयात $\frac{३०}{७}$ नं च्वय्फु तर अर्थ व हे खः ।

गथे— $३० \div ७ = \frac{३०}{७} = ७ \times ४ + २$

जव छुं भागया ल्यंपल्यं (शेष) वैमखु व भागयात ‘ठिक’ भाग धाइ । उक्कियात अःखः गुणा (दुगं) नं धाः ।

उकी ‘भाज्य = भागफल \times भाजक’ ज्वी ।

भागं छुं जगू संख्यायात 'उतीउती' वरावर व्वथय्गु (ईगु)
 क्यायाय्माः । यदि भाजक 'व्व' भाःपल धाःसा 'भाग फल' इनाः
 'थःगु' भाःपेमा । भाग फल 'व्व' भाःपल धाःसा भाजक इनाः
 'थःगु' धयागु सीकेमाः । भाजक भागफलया छव्व जक खः हनं
 भागफल नं भाजकया छव्व हे जक खः । गथे स्वीगः अं ७ ह्य मचा
 तयत् इना व्यूसा ह्यति प्यंगः थइ व निगः ल्यनि । हनं स्वीगः हे अं
 ४ म्ह मचातयत् इना व्यूसा ह्यति ह्यंगः थइ व निगः हे ल्यनि ।
 गथे— $30 \div 7 = 4$ ल्यं २, $30 \div 4 = 7$ ल्यं २. $4 \times 7 + 2 = 30$;
 $7 \times 4 + 2 = 30$.

दसुः— ४६ यात डाव्व थ ।

$\begin{array}{r} ४६ (६ \\ \underline{४५} \\ १ \end{array}$	थन ४६ स ५ गुँकः $(६ \times ५ = ४५)$ वन ल्यं $(४६ - ४५ = १)$ १ जुल ।
---	--

दसुः— ४६ यात स्वव्व थ ।

$\begin{array}{r} ४६ (१५ \\ \underline{३} \\ १६ \\ \underline{१५} \\ १ \end{array}$	थन ४ स ३ छकः $(३ \times १ = ३)$ वन ल्यं $(४ - ३ = १)$ १ जुल, उकी कहाँ वःगु ६ नापं १६ जुल । १६ स ३ डाक $(३ \times ५ = १५)$ वन ल्यं $(१६ - १५ = १)$ १ जुल ।
---	--

दसुः— ४६ यात निव्व थ ।

$\begin{array}{r} ४६ (२३ \\ \underline{४} \\ ६ \\ \underline{६} \end{array}$	थन ४ स २ निकः $(२ \times २ = ४)$ वन ल्यं मदु मेगु कहाँ वःगु ६ स २ स्वकः $(२ \times ३ = ६)$ वन ल्यं मदु ।
--	--

दसु:— ८८६०६ यात २४ व्व थ ।

२४) ८८६०६ (३७०४

७२
१६६
१६८
१०६
६६
१३

थन ८८ स २४ स्वक वन ल्यं १६ जुल, उकी
६ कहाँ वःगु नापं १६६ जुल १६६ स २४ ह्यकः
वन, ल्यं १ जुल उकी ० कहाँ वःगु नापं १० जुल,
१० स २४ मवं (१० यात २४ व्वथयूमफु) उकिं
'मथःगु' (भागनासि) या ० तया मेगु ६ कहाँ
वल, व नापं १०६ जुल १०६ स २४ प्यकः वन
ल्यं १३ जुल ।

मितय् जू मजू स्वः— भाजक × भा फल + शेष = भाज्य

भाज्य	भाजक	भागफल
७	६	५

भाज्य ८ + ८ + ६ + ० + ६ या ३४ जुल

३४ या ३ + ४ = ७ जुल

भाजक २ + ४ = ६ हे जक जुल

भाग फल ३ + ७ + ० + ४ = १४ जुल

१४ या १ + ४ = ५ जुल ।

६ × ५ = ३०, ३० + ४ = ३४,

३४ या ४ + ३ = ७ हे जुल ।

दसु:— २४) ८८६०६ (३७०४

७२
१६६
१६८
१०६
६६
१३

२४) ८८६०६ (३०००

७२०००
१६६०६
१६८००
१०६
६६
१३

सूचना — थव बांलाक हँ थवीका बिबा दिसँ ।

अभ्यास ११

के चवंगु संख्यायात पालंपाः ४, ५, ६ व ७ व्वथ ।

- (१) ३७६, ६२३४, ७०८५, ७००० व ८०२५.
 (२) ६०१२६, ८२०४५, ३२८१३, ४५६७८ व १२३४५.
 (३) १००२००, ७७७७७, ६०४०३, ८७३४५ व ७८६३४.
 (४) ३७८६, ४५६८६, ३२४८०, ३८४७४ व ३४५०६.
 (५) १६०४२, ७२१२४, ६०००१, ७८००० व ६२०१८.
 (६) ७८६७२, २४५६०, ३२०००, ८८८८८.
 (७) ३६०४२, ५७०८४, ३८६५६, ७२०४३.
 (८) ६६१००, १००००, ७०७०७०, १००२०.
 (९) ३५८६६, ५१२३७, ६१८४७, ५५५५५.
 (१०) ४७५००, २००२०, ३१२३४, ५०५०५०.

के चवंगु संख्यायात पालंपा १२, १५, १८ व्व थ ।

- (११) ७८३४२, २६८७३, ६३४५६.
 (१२) ४५७८६, ७८६३४, ३६८७३.
 (१३) ४६८३७, ७२०३४, ५६३४०.
 (१४) ६७८५६, १३०१३, २६५४३.
 (१५) १२३४५, ८६७८४, ७६८६६६.
 (१६) ३६७४५, २३४५६७२, १२७८६३४.

व्वथ—

- (१७) ८७२३७५० यात ७०, २६४२१६ यात २४.
 (१८) २०१०५०२२ यात २१, १७६३६७५ यात २५.
 (१९) ३६५३२४४ यात २८, १२६०१३८३, यात २७,

- (२०) ६६५३४३।यात ३५, १४६१४०८ यात ३२.
 (२१) १४०७०२४ यात ३६, २६४६८१३६ यात ४२.
 (२२) ३३३०२१६० यात ४५, ३३००२३६६४ यात ४८.
 (२३) ४३५५६०७६० यात ५५, २६११६६४६६ यात ४४.
 (२४) २७६३२५५०।यात ६६, २८५०६६६०० यात ७२.
 (२५) ४०४८२८२८० यात ५४, ३७०८५०१६७५३ यात ८१
 (२६) ३५७८०८ यात ५६, १६३५२७०६ यात ३१
 (२७) ६२६४५८४३१ यात ७०, २३६७५३२६३१ यात ८०
 (२८) ४६८१००४२५ यात ६०, २०५७३६२४५१ यात ६४
 (२९) १७५८७६६४१६३ यात ५४, ६३२१५००८३१६ यात ६६
 (३०) १४५२८३४०६३१ यात ८४

ल्या या—

- (३१) ६७८५६ ÷ १४१, १३०१३ ÷ २६६
 (३२) २६५३४ ÷ ५८४, ८६०८६ ÷ ५५५
 (३३) ३६७८० ÷ ६२८, ३०३२१ ÷ ६८१
 (३४) ३६८४०६ ÷ ८७६, ७०००० ÷ ६६१
 (३५) ६६६६६६ ÷ ८८८८, ८०६३४५ ÷ ३४५६
 (३६) ३२७०४५७ ÷ १००२, ७७६६३३४ ÷ ७६३४
 (३७) २०८०४०० ÷ ५४५६, ६६६७७७० ÷ ३६०६
 (३८) ४७६४६३८७ ÷ ७२०७, ६८७६५४३२१ ÷ ८६४२
 (३९) १२३४५६७८६ ÷ ६८७६५, १८७६५४३२१ ÷ १२३४५
 (४०) १०८०६२४८६० ÷ ७२०३४
 (४१) १२००७३०६२ ÷ ८६७३२४

(४५)

(४२) $३८४०७८६०६०१ \div ६०७३५$

(४३) $२०८६००५६३००० \div ८७००५६$

(४४) $२६७५०६८२३ \div ७०८०७६$

(४५) $५६७८६२३१४६७० \div ८६७६८६७$

(४६) $७८०१८४६२०२७१३ \div ६२६$

(४७) $६८७६५४०४५६७८६ \div ६६६$

अभ्यास १२

(१) निगू संख्याया गुणन फल ३५७४३५ उकी छगू संख्या ७०५ जूसा मेगु गुलि ?

(२) ह्यति ११३ तका ल्याखं ४०६८ तका दां गोहसित थइ ?

(३) ८१७, ८१७ गोकः मुन कि ४३१३७६ ज्वी ?

(४) छु संख्यायात ४६३ दुगं यात कि ६४०६ ज्वी ?

(५) ७८०६५३ स ३४०५, ३४०५ गोक लिकाय्फु ?

(६) भाग फल ३०७ भाजक ६८ व शेष २६ जूसा भाज्य गुलि ?

(७) जे ३४५०३० ह्य मनू दु । उकी ४५ न्हे छह सीगु जूसा गोह सी ?

(८) जि द्वाँछया १६५०० तका दां वइगु दु । आ जिं वालं गोतका ल्याखं खर्चेयात कि द्वाँछ त्वी ? (द्वाँछिद्या ड्येनि बाः)

(९) हिं १२५ कय् वनिगु दुंगा ३२००० कय् वनेत गोन्हु मालि ?

(१०) छगः सन्दुके १२५ पो वसः न्ह्यं । आ २७५० पो वसः स्वथनेत गोगः सन्दू मालि ?

- (११) निगू संख्याया जम्मा ३७६, अन्तर ११४ जूसा तःधंगु संख्या छु ?
- (१२) निगू संख्याया जम्मा ८६२५१ व निगुलि संख्या थःथवे ३८५ पाःसा तःधंगु संख्या गुलि ?
- (१३) चीधिकः हसिके गुलि दां दु ? निहसिके याना ८३६५७ दु । हनं तःधिहसिके ७४८२१ अप्पो दु ।
- (१४) चीधंगु संख्या धा । गुंकया जम्मा ७६३५८ व अन्तर ३४५६ खः ?
- (१५) निगुलि संख्या धा । जम्मा याःसा ८५२७ व छ्यासा ७२६ व्वीगु ।
- (१६) जम्मा याःसा १०००० व कतय् याःसा ८८८ व्वीगु निगू संख्या क्व ?
- (१७) ३४५२ स गुलि तंसा ६००० व्वी ?
- (१८) ३०२१ स गुलि पाः यासा ६६६ व्वी ?
- (१९) निगू संख्याया जम्मा ८६२० व चीधंगु ३०६ सा मेगु छु ?
- (२०) निगू संख्याय् ७६ पाः, उकी चीधंगु ७०६ जूसा तःधंगु छु ?
- (२१) तःधंगु संख्या १०००, चीधंगु व खया ३७६ ह जूसा गुलि ?
- (२२) भाज्य ३७६२ व भाग फल १२ जूसा भाजक छु ?
- (२३) छु संख्यायात ३०४ नं गुणय् याःसा गुणन फल ३३४४ व्वी ?
- (२४) भाज्यगुलि ? यदि भाजक ३२१ लब्धि ११ व शेष २६० जूसा ।
- (२५) भाजक गुलि ? यदि भाज्य ३४५ शेष ५ व लब्धि २० जूसा ।



कोथाया चिंदुगु ल्याः

छुं छगू ल्याःसिबे अप्पो मेगु ल्याःयात नं छगू हे ल्या
खं च्वय् माल धाःसा कोथाचि (कोष्ठ) यागु प्रयोग

यायमाः । व क्रमशः (भोलाक) थथेः—

हापां () 'चीधंगु' कोथा (सानो कोष्ठ)

लिपा { } 'थिक चागु' कोथा (मभौला कोष्ठ)

दकले लिपा [] 'तःधंगु' कोथा (ठुनो कोष्ठ)

व मेगु '—' 'बाकूगु' कोथा (आधा कोष्ठ)

उक्त चि मदुगु ल्याः मुनेगु व छ्याय्गु (जम्मा व कतयू)
नापं नापं याय् माःसा ल्याःया जवं निसैं ल्याः माना ह्यमाः ।

दसुः— $८-५+४-२$ या

$८-५=३$; $३+४=७$, $७-२=५$.

अथे हे हाकनं दुगं व व्वथय्गु (गुणन व भाग) नापं नापं
याय्माःसा व ल्याःया जवंनिसैं ल्याः याय्माः ।

दसुः— $२४ \div ४ \times २ = २४ \div ४ = ६$; $६ \times २ = १२$

अथे मयासैं ल्याःया, देमां निसैं यात कि स्व, गुलि पाइ ?

$२४ \div ४ \times २ = ४ \times २ = ८$; $२४ + ८ = ३२$

$८-५+४-२ = ४-२=२$; $५+२=७$; $८-७=१$

अव छखे तया मेगु विशेष नियम के दु ।

कोष्ठनापं दुगु ल्याः याय् 'को. भा. गु. क. ज' या थें
भोलाक याय्माः ।

को = कोष्ठ (कोषा)

भा = भाग (व्यथयूग)

गु = गुणन (दुगं)

क. ज = धन, ऋण (मुनेगु, छयायूग)

ध्व ल्याः यायूत हापा 'को' कोथाया दुने च्वंगुनि यायू
माः। उकीनं —, (), { }, [] या भोलाक
यायूमाः हापाया लिपा तथा लिपाया हापा यायू मज्यू । अनं
'भा' भाग (व्यथयूग) नि यायूमाः । अनं 'गु' गुणन (दुगं)
या ल्याः यायूमाः । अनं तिनि 'ज' व 'क' या ल्याः नापं नापं
यायूमाः ।

दसुः— कोष्ठ चिं दु मदु स्वः, गुलि पाः ।

$$(१) ६ - (४ + १) = ६ - ५ = १$$

$$(२) ६ - ४ + १ = २ + १ = ३$$

दसुः— २० — [१७ — { ५ — (४ — २ + १) }] या ल्याः या

$$= २० — [१७ — { ५ — (४ — ३) }]$$

$$= २० — [१७ — { ५ — १ }]$$

$$= २० — [१७ — ४]$$

$$= २० — १३$$

$$= ७$$

दसुः— $८ \div २ \times ६ \div २ \div ३$ या ल्याः या ।

$$= ४ \times ६ \div २ \div ३.$$

$$= ४ \times ३ \div ३.$$

$$= ४ \times १.$$

$$= ४$$

दसुः— $७ + २ \times ६ \div ४ - २ \div ६$ या ल्याः या ।

$$= ७ + १२ \div ४ - २.$$

$$= ७ + ३ - २.$$

$$= १० - २.$$

$$= ८.$$

सूचना— $२ \times ६ \div ४$ यागु हापा लाक भाग (व्यथयगु)
मयासें दुगं (गुणन) याःसां ज्यू । थ्व खँ बांलाफ थवीका बिउ ।

$$२ \times ६ \div ४ = १२ \div ४ = ३.$$

$$२ \times ६ \div ४ = २ \times ३ = ३.$$

अभ्यास १३

के क्वंगु ल्याः या ।

$$(१) ६ \times ७ \div ३. (२) १६ \div ८ \times ३ (३) २० \div ५ \div २.$$

$$(४) १० \div ५ \times ३ \div २. ५ ६ \times ५ \div ३ \times २. (६) ८ \times ६ \div ४ \div ३.$$

$$(७) ७ \times ३ + ५ \times २. (८) १६ \div २ - ३ \times २.$$

$$(९) ८ \div २ - ६ \div ३.$$

$$(१०) ६ \times ५ - ८ \div ४. (११) ६ + ६ \div २ - ८.$$

$$(१२) ६ - ६ \div २ + ८.$$

$$(१३) १२ \div ४ \div ३ + ७ - २ \times ४. (१४) ७ \times ६ - ३ \times ४ - ४ \times ५.$$

$$(१५) ७ \times ८ \times ९ - १२ \times ३ - १८.$$

$$(१६) १८ \div २ - ६ \div ३ + १४ \div २.$$

$$(१७) १०० - १७ \times ३ \div ३ \times ३६ \div ६ \div ४.$$

$$(१८) ८२८ \div १८ - १८० \div २५ + २३.$$

$$(१९) ६ + (४ - २) \quad (२०) १७ - (८ + ३)$$

$$(२१) ३६ - (३ + ५ + १) \quad (२२) ६५० + (८६ - १७ - ५)$$

$$(२३) (१२ - ४) - (१८ + ६ - २०)$$

$$(२४) १६०० - (८७६ + ६७ + ३७)$$

$$(२५) (५ + २४) - (२५ - ४ + १) \quad (२६) २८ - \{ ५ - (३ - १) \}$$

$$(२७) ३७ - \{ ७ + (० + ७) \}$$

$$(२८) ६ - [७ - \{ ६ - (४ + ३) \}]$$

$$(२९) ५६० - \{ ४५० - (२५७ - २४६) \}$$

$$(३०) १७८ - (५७ - ८) - \{ ५६ - (७ + २५) \}$$

$$(३१) (५६० - ७० + ६०) - \{ ३५० - (२ + ६७) \}$$

$$(३२) १७ + [२५ - \{ (२५ - ३) - (१७ - ४) \}]$$

$$(३३) १५० - \{ ६३ - (८७ - २५) \} - \{ ७६ - (५ + ४ + ३) \}$$

$$(३४) १६ - [२५ - \{ ३६ - (१७ - ४३ - ७६ + ३, \}]$$

$$\text{दसु:} - ६ - [३ + \{ ७ - (५ - २) \}]$$

$$= ६ - [३ + \{ ७ - ३ \}] \text{ वा } = ६ - [३ + \{ ७ - ५ + २ \}]$$

$$= ६ - [३ + ४] \quad = ६ - [३ + ७ - ५ + २]$$

$$= ६ - ७ \quad = ६ - ३ - ७ + ५ - २$$

$$= २ \quad = १४ - १२ = २.$$

सूचना—थये कोष्ठ पिने (—) ऋण जुल कि चि हिलिगु धवीक
स्थना विया दिसँ।

(५१)

$$\text{दसु} - ४२ \div (३+४) = ४२ \div ७ = ६.$$

$$(४२ \div ३) + ४ = १४ + ४ = १८$$

$$१४ (३+४) = १४ \times ७ = ९८.$$

$$(१४ \times ३) + ४ = ४२ + ४ = ४६.$$

सूचना— धन नं बांलाक कना बिया दिसँ । बिचे \times बैगु नं कना दिसँ ।

अभ्यास १४

क चवंगु ल्याः रा ।

$$(१) ७ - (२+३)$$

$$(२) ६ - (५-२)$$

$$(३) (६-२) \times ३$$

$$(४) (१६-४)(५-३)$$

$$(५) १६-४(५-३)$$

$$(६) (१६ \div ४)(५-३)$$

$$(७) (१६+४) \div ५-३$$

$$(८) १६+४ \div (५-३)$$

$$(९) (१६+४) \div (५-३)$$

$$(१०) ३+१२ \div (२ \times ३)$$

$$(११) २० + \{ ८ + (५-२) \}$$

$$(१२) २० - \{ ८ + (५-२) \}$$

$$(१३) २० - \{ ८ - (५-२) \}$$

$$(१४) २० - \{ ८ - (५+२) \}$$

$$(१५) १७ - \{ ६+२(३-१) \}$$

$$(१६) १७ - \{ ६-२(३+१) \}$$

$$(१७) ६ - [७ + \{ ४ - (५-२) \}]$$

$$(१८) ६ + [७ - \{ ४ + (५-२) \}]$$

$$(१९) ४ \div [३+४ \div \{ २+४ \div (४-२) \}]$$

$$(२०) (१०-२ \times ३) \div (६ \div ३)$$

विविध क्रिया

छिं वा छुं संख्यां निसैं छुं संख्या तकया विभिन्न योग फल पिकाय्गु नियम के चवया बियागु दु ।

(१) १ नं निसैं छुं संख्या तकया योगफल पिकाय् माःसा व संख्याय् १ तना निगुलियां गुणनफल पिकाय् व गुणनफल यात बच्छि यायव उक्त योगफल व्की ।

दसुः— १ नं निसैं १० तकया योगफल गुलि ?

$$१+१०=११, ११ \times १०=११०; ११० \div २=५५.$$

$$१+२... .. १०=५५.$$

(२) १ नं निसैं छुं संख्या तकया योगफल पिकाय् माःसा व संख्याय् १ तना जोर संख्यायात बच्छि थया व बच्छि मेगु संख्यायात गुणन यात धाःसा व गुणनफल हे उक्त योगफल व्की ।

दसुः— १ नं निसैं १० तकया योगफल गुलि ?

$$१०+१=११; १० \div २=५; ११ \times ५=५५.$$

(३) बिचं निसैं छुं संख्या तकया योगफल पिकाय् माल धाःसा पूर्ण संख्याया योगफलय् स्वाःगु संख्या तकया योगफल कतय यात कि व हे लयं उक्त योगफल व्की ।

दसुः— २० नं निसैं ४० तकया योगफल गुलि ?

$$१+४०=४१; ४१ \times ४०=१६४०; १६४० \div २=८२० \text{ स}$$

$$\text{स्वाःगु } १+१६=२०; २० \times १६=३२०, ३२० \div २=१६० \text{ कतय}$$

यात कि (८२०—१६०) लयं ६६० उत्तर ।

$$२०+२१... .. ४० = ६३०.$$

तथा

$$१+४० = ४१; ४० \div २ = २०; ४१ \times २० = ८२० \text{ स}$$

$१+१६ = २०; २० \div २ = १०; १६ \times १० = १६०$ कतय् यात
कि (८२०—१६०) ल्यं ६३० उत्तर ।

(४) १ नं निसैं छुं जोर संख्या तक बिजोर बिजोर जक जम्मा
याय् माःसा व जोर संख्यायात व हे संख्यां गुणय् याना
(जोर संख्याया वर्ग याना) वःगु गुणनफलया प्यब्बय्
' छब्ब ' हे उक्त योगफल ज्वी ।

दसुः— १ नं निसैं १६ तकया बिजोर बिजोर जक योग
फल गुलि ?

$$१६ \times १६ = २५६; २५६ \div ४ = ६४.$$

$$१+३... .. १५ = ६४.$$

(५) १ नं निसैं छुं जोर संख्या तक बिजोर बिजोर जक जम्मा
याय् माःसा व जोर संख्याया बच्छिया वर्ग (बच्छि यात
बच्छि हे गुणय् याना वःगु) हे उक्त योगफल ज्वी ।

दसुः— १ नं निसैं १६ तकया बिजोर बिजोर जक योगफल
गुलि ?

$$१६ \div २ = ८; ८ \times ८ = ६४.$$

(६) १ नं निसैं छुं बिजोर संख्या तक बिजोर बिजोर जक जम्मा
याय् माःसा व संख्याय् १ तना वःगु योगफलयात व हे
योगफलं गुणय् याना (योगफलया वर्ग याना) वःगु गुणन
फलया प्यब्बय् छब्ब हे उक्त योगफल ज्वी ।

दसुः— १ नं निसैं १६ तक बिजोर बिजोर जकया योगफल गुलि ?

$$१६+१=२०, २० \times २०=४००, ४०० \div ४=१००.$$

$$१+३... .. १६=१००.$$

(७) १ नं निस्यें छुं बिजोर संख्या तक बिजोर बिजोर जक जम्मा याय् माःसा व बिजोर संख्याय् १ तना जोर याना व जोर संख्या या बच्छिया वर्ग (बच्छियात बच्छि हे गुणन) हे उक्त योगफल ज्वी ।

दसु— १ नं निसैं १६ तक बिजोर बिजोर जक योगफल गुलि ?

$$१+१६=२०, २० \div २=१०, १० \times १०=१००.$$

(८) १ अथवा २ नं निसैं छुं जोर संख्या तक जोर जोर जम्मा याय् माःसा व जोर संख्याय् २ तना वःगु योगफलयात हापायागु जोर संख्यां (२ मतनागु) गुणन याना व गुणन फलया प्यव्वय् छव्व हे उक्त योगफल ज्वी ।

दसु— १ वा २ नं निसैं २० तक जोर जोर जकया योगफल गुलि ?

$$२०+२=२२, २० \times २२=४४०, ४४० \div ४=११०.$$

$$२+४... .. २०=११०.$$

(९) १ अथवा २ नं निसैं छुं जोर संख्या तक जोर जोर जक जम्मा याय् माःसा व जोर संख्याय् २ तना निगुलि । २ तनागु व मतनागु) बच्छि थःया बच्छि बच्छिगु निगुलि गुणय् यातकि व हे गुणनफल उक्त योगफल ज्वी ।

दसु— १ बा २ नं निसैं २० तक जोर जोर जकया योगफल गुलि ?

$$२० + २ = २२, २० \div २ = १०, २२ \div २ = ११, ११ \times १० =$$

११ .

(१०) १ अथवा २ नं निसैं छुं बिजोर संख्या तक जोर जोर जक जम्मा याय् माःसा व बिजोर संख्याय् छगू १ तना छगू १ पाःयाना (निगुलिं जोर तर २ पाः) व निगुलिं जोर संख्याया गुणन यांना वःगु गुणनफलथा प्यब्बय् छब्ब हे उक्त योगफल व्वी ।

दसु— १ बा २ नं निसैं १५ तक जोर जोर जकया योगफल गुलि ?

$$१५ + १ = १६, १५ - १ = १४, १६ \times १४ = २२४, २२४ \div ४ = ५६.$$

$$२ \mid ४ \dots \dots \dots १४ = ५६.$$

(११) १ अथवा २ नं निसैं छुं बिजोर संख्या तक जोर जोर जक जम्मा याय् माःसा छगू १ तना छगू १ पाः यांना निगूयातं (तनागु व पाः यांनागु) बच्छि बच्छि थया बच्छि बच्छिगु निगुलिं गुणय् यातकि वहे गुणनफल उक्त योगफल व्वी ।

दसुः— १ बा २ नं निसैं १५ तक जोर जोर जकया योगफल गुलि ?

$$१५ + १ = १६; १५ - १ = १४; १६ \div २ = ८; १४ \div २ = ७$$

$$८ \times ७ = ५६.$$

(१२) नियम ४ नं निसैं ११ तकया बिचं निसैं जक याय् माःसा नियम ३ थें पूर्णगुली स्वाक कतय् थाना बिल कि उक्त

(मा:गु) योगफल ङ्वी ।

दसु:— १५ नं निसैं ३५ तकया बिजोर बिजोर जकया योग फल गुलि ?

३५ + १ = ३६; ३६ × ३६ = १२९६; १२९६ ÷ ४ = ३२४ स
म्वा:गु १४ × १४ = १९६; १९६ ÷ ४ = ४९, पा: याना ल्यं ३२४—
४९ = २७५.

तथा ३५ + १ = ३६, ३६ ÷ २ = १८; १८ × १८ = ३२४ स
म्वा:गु १४ ÷ २ = ७; ७ × ७ = ४९; लिक्कया ल्यं ३२४—४९ =
२७५.

दसु:— २० नं निसैं ३५ तक जोर जोर जकया योगफल गुलि ?

३५ + १ = ३६; ३५—१ = ३४; ३६ × ३४ = १२०४, १२०४ ÷
४ = ३०६ स म्वा:गु १६ + १ = २०; १६—१ = १५, २० × १५ =
३००; ३०० ÷ ४ = ७५; बांळ्या ल्यं ३०६—७५ = २३१.

तथा ३५ + १ = ३६; ३५—१ = ३४; ३६ ÷ २ = १८; ३४ ÷
२ = १७, १८ × १७ = ३०६ स म्वा:गु १६ + १ = २०; १६—१ =
१५, २० ÷ २ + १०; १५ ÷ २ = ७; १० × ७ = ७०; छखेतया ल्यं
३०६—७० = २३६.

सूचना— जोर जोरया जम्माय् १ अथवा २ य:गुलि निसैं
धा:सां ङ्वु । छाय् धा:सा १ ता बिजोर हे जुल । १ नं निसैं धा:सां
जोर जोरया ल्याखय् २ नं निसैं जक ङ्वी । गथे— १ नं निसैं ५
तकया २ + ४ = ६. जक

(५७)

अभ्यास १५

(क) मुँ:—

- (१) $१+२+३ \dots \dots \dots २०.$ (२) $१+२+३ \dots \dots \dots ३०$
(३) $१+२+३ \dots \dots \dots ४५.$ (४) $१+२+३ \dots \dots \dots ७५$
(५) $१+२+३ \dots \dots \dots १००.$ (६) $७+८+९ \dots \dots \dots ४०$
(७) $४०+४१+४२ \dots \dots \dots ६०.$ (८) $१००+१०१ \dots \dots \dots २००$
(९) $५०+५१ \dots \dots \dots ६०.$ (१०) $६१+६२ \dots \dots \dots ८०$
(११) $३१+३२ \dots \dots \dots ४३.$ (१२) $६०+६१ \dots \dots \dots ६१$
(१३) $५१+५२ \dots \dots \dots ६०.$ (१४) $८+९ \dots \dots \dots २५$

(ख) मुँ बिजोर बिजोर जक

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (१) १ निसें २० तक | (२) १ निसें ३० तक |
| (३) १ निसें ४० तक | (४) १ निसें ५० तक |
| (५) १ निसें ६० तक | (६) १ निसें ७० तक |
| (७) १ निसें २५ तक | (८) १ निसें ३५ तक |
| (९) १ निसें ४५ तक | (१०) १ निसें ५५ तक |
| (११) १ निसें ६५ तक | (१२) १ निसें ७५ तक |
| (१३) १० निसें ३० तक | (१४) ३० निसें ५० तक |
| (१५) १५ निसें ४५ तक | (१६) १५ निसें ७५ तक |
| (१७) २० निसें ६५ तक | (१८) ४० निसें ६५ तक |
| (१९) ५ निसें ६० तक | (२०) ४५ निसें ५० तक |

(ग) मुँ जोर जोर जक

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (१) १ निसें २० तक | (२) १ निसें ३० तक |
| (३) १ निसें ४० तक | (४) २ निसें ५० तक |

(५) २ निसें ६० तक—
 (७) १ निसें २५ तक
 (९) १ निसें ४५ तक
 (११) २ निसें ६५ तक
 (१३) १५ निसें ३५ तक
 (१५) १८ निसें ५५ तक
 (१७) २४ निसें ४४ तक
 (१९) २५ निसें ५० तक

(६) २ निसें ७० तक
 (८) १ निसें ३५ तक
 (१०) २ निसें ५५ तक
 (१२) २ निसें ७५ तक
 (१४) २५ निसें ४५ तक
 (१६) २८ निसें ६५ तक
 (१८) ३४ निसें ५४ तक
 (२०) ३५ निसें ६० तक

छयायुगु (कतय् मायगु) या निगू तरीका दु ।

गथे—

ल्याःया जवं

५४६३७

२६७४३

२८१६४

ल्याःया खवं

५४६३७ धबला मय्हे

२६७४३ धुंकुगु दु ।

२८१६४

ल्याःया जवं— ह्यापां ५ स २ वन ल्यं ३ जुल । तर बयां लिपा चवे स्वया के तःधंगुलि १ ह्य ज्वीगुजुल उकिं २ जुल । ४ स ६ मवं उकिं न्हाचः पाः यानागु १ या १० तना तेवा बीबले १४ जुल, १४ स ६ वन ल्यं ८ जुल । धवयां लिक्क के चीधंगुलि ८ हे जुल । अथे हे ६ स ७ वन ल्यं २ जुल । तर लिक्क के तःधंगुलि १ ह्य यायबले (२—१=१) १ जुल । मेगु ३ स ४ मवं उकिं न्हाचःयागु १० तनेबले १३ जुल । १३ स ४ वन ६ ल्यं जुल । अनं ७ स ३ वन ल्यं ४ हे जुल । मेगु ल्या हे मन्त । अथे यायबले लिक्क खूब बिचाः माय्मा । यदि लिक्क के तः हे धन धाःसा १ म्ह हे

तय्माः । मखु बराबर (उत्ती) जफ लूसा बया नं लिक्क स्वेमाः
 रुकीनं के तःधंसां तथा ' उत्ती ' हे जुयानं लिक्क तःधंसां १ म्ह हे
 तय्माः । चीधंसा ला तन्ता हे मदु ।

दुगं [गुणन]

खण्ड गुणां पूर्ण गुणन याय्गुयात ' उत्पादक पाखें गुणा ' धाह ।

दसुः—३२६ यात ३५ दुगं (गुणा) या । थन $५ \times ७ = ३५$ ल्याखें

$$\begin{array}{r}
 ३२६ \\
 ५ \\
 \hline
 १६४५ \text{ गुणनफल } ५ \text{ यागु} \\
 ७ \\
 \hline
 ११५१५ \text{ गुणनफल } ३५ \text{ यागु}
 \end{array}$$

सूचना—
 थथे याय्बले
 १० नं चवय्
 य गु संख्या
 प्रयोग याय्
 मज्यु ।

छुं छगू संख्यायात खण्ड याय् माल धाःसा के चवयार्थें
 याना दिसँ ।

न्हापां ० तना १० दुगं (गुणा) याना दिसँ । अनं हानं अथे
 हे याना दिसँ (सः थ्योसा) । हानं अथे हे याना दिसँ । (यदि
 द्वः हे थ्योसा) आदि याना मेगु चाकांचुकुंया छुछु संख्यां
 याःसा सरल व सुगम जगो, वहे संख्यां ज्या काय्माः । विशेष
 नियम मदु । छायाःसा—

$$२४ = ६ \times ४ = २ \times ३ \times ४ = २ \times २ \times २ \times ३ = ८ \times ३$$

(६०)

दसुः— ५२६ यात ४२८ दुर्ग (गुणा) या ।

यन ४२८ या $(४ \times ७) + (१० \times १० \times ४)$ ल्याखं

५२६	२११६ गुणन फल ४यागु
४	१०
	२११६० गुणनफल ४०यागु
२११६ गुणनफल ४ यागु ।	१०
७	२११६०० गुणनफल ४००यागु
१४८१२ गुणनफल २८यागु	
२११६०० गुणनफल ४००यागु	
२२६४१२ गुणनफल ४२८यागु	

दसुः— १७२५ यात २१७ व ७२१ नं तिथो (पंगती) दुर्गया ।

१७२५	$(७ \times ३ = २१)$	१७२५
२१७		७२१
१२०७५ गुणनफल ७ यागु		१२०७५ गुणनफल १०० यागु
३३२२५ गुणनफल २१० यागु		३६२२५ गुणनफल २१ यागु
३७४३२१ " २१७ "		१२४३७२५ गुणनफल ७२१ यागु

सूचना— 'ध्वलय' गुणन यायूदले नः बांलाक बिचाः याना दिसँ ।

छुं संख्यायात डा दुर्ग यायू माःसा व संख्याया खवे ० तना बच्छि याना दिसँ । $(१० \div २ = ५)$

(६१)

दसुः— १७२ याव ३५ दुगं या ।

२ | १७२,०

८६० गुणनफल ५ यागु

५१६० गुणनफल ३० यागु

६०२० गुणनफल ३५ यागु

२ | १७२०

यथे याना भाग यायबले भाजक व भाज्य

८६०

यःथःगु थासे तया भाज्यया के ध्वः छध्वः

साला भागफल जुक ध्वःया कसं तयगु, सेगु २) १७२० (८६०

थुकी १६ ल्याः मनं मनं जक यायमाः ।

१६

१२

१२

१२

१२

०

०

छुं संख्यायात २५ नं गुणय् याय् माःसा व संख्याय् ०० तना
प्यव्व थ । (१०० ÷ ४ = २५)

दसुः— ३२ याव ३५ दुगं (गुणा) या ।

४ | ३२,००

६५० गुणनफल २५ यागु

३८० गुणनफल १० यागु

१३३० गुणनफल ३५ यागु

छुं संख्यायात ६, ६६, ६६६, ६६६६, ६६६६६,

आदि संख्यां गुणय् याय् माःसा गोगः ६ दुगु संख्यां गुणय्

याय् माःगु खः वः गः हे शून्य व गुण्य संख्याया खवे तना
 शून्य तनागु संख्याय् मतनागु गुण्य संख्या कतय् याना बिल
 भाःसा व हे अन्तरफल 'ल्यं' उक्त गुणनफल उवी ।

दसु— ३४५ यात ६६, ६६६, ६६६६ दुगं याः ।

$$(१) ३४५ \times ६६ = ३४५, ०० - ३४५ = ३४१५५$$

$$(२) ३४५ \times ६६६ = ३४५, ००० - २०५ = ३४४६५५$$

$$(३) ३४५ \times ६६६६ = ३४५, ०००० - २४५ = ३४४६६५५$$

अभ्यास १६

दुगं (गुणा) या ।

$$(१) ७२८ यात २४, ४८, ५०, १००, व ६६.$$

$$(२) ८०२५ यात ४२, ८४, १००, व १०००.$$

$$(३) ६३४५ यात ७२, १४४, २०० व १०००$$

$$(४) ६२१ यात १४४, २८८, ३०० व १०००$$

$$(५) ८७२ यात २८०, ५६०, ६०० व १०००$$

$$(६) ७४२ यात १२८, २५६, ३०० व १०००$$

$$(७) ३८४२ यात ३२१ (८) ३६२ यात ३६६$$

$$(९) ८४८ यात ५२६ (१०) ७३४ यात ८१२$$

$$(११) ७६२५ यात ३२८ (१२) ८२५ यात ७२६$$

के च्वंगु दुगं (गुणा) निध्व (दुइपङ्गति) लं या ।

$$(१३) ३४५६१ यात ३२८, ७८६६३ यात ३६६०,$$

$$(१४) ४२६८३ यात ७२६, ५५५४१ यात ८४८$$

$$(१५) ५०९०१ यात ३२१, ५०६०१ यात २१३$$

- (१६) १७४७२ यात ७५६, ४५५८८ यात १७२
 (१७) १७७१७ यात ५२५, १६७१७ यात २५५
 (१८) ७८६३० यात ६३६, ३४५६१ यात ८३२

के चवंगु ल्याः फळिफतले अःपुक या ।

- (१९) ७५२ × ५, ३२६ × ५, ८१२ × ५, ५४५ × ५
 (२०) ८४ × २५, ७२६ × २५, ६२ × २५, १७७ × २५
 (२१) ६८ × १२५, १२५ × १२५, २०७ × १२५, ५५५ × १०५
 (२२) ११२ × ६६, २८२ × ६६६, २०४ × ६६६६
 (२३) ४२१ × ६६८, ४२६८ × ६८०, ८२७ × ६६६७
 (२४) ७३६ × ५०, ३७१ × १५, ८६२ × ३५.
 (२५) ७०६ × ७५, ३०४ × १५, ७८६ × ७५.
 (२६) १२४५ × ७५, ५४३२१ × ७५, ५४३२ × ७५,
 (२७) ५४५४५ × १५, १२३४५ × १५, ५४३२१ × १५.
 (२८) ५४५४५ × ३५, ४५४५५ × ३५, १२३४५ × ३५.
 (२९) ६८७६५ × ५५, ५६७८६ × ५५, ७८६५६ × ५५.
 (३०) २४६८१ × ७५; ५४३२१ × ६५, १२४६ × १०५.

ह्रस्व भाग

७४ थयूगु (भाग) या ल्याः असाध्य हे अःप यदि भाजक
 २० वा २० नं के यागु संख्या जूसा । अन्यागु भाग
 यायूत साधारण भागया रीतं मयासें न्हूगु रीतं 'ह्रस्व भाग' वा
 नियम अनुसार मायफु ।

भाजक १२ तथा १२ नं के यागु भागयात 'ह्रस्व भाग' व
१२ नं अप्पो (चवय् यागु) संख्या भाजक जुल धा:सा 'दीर्घ
भाग' धाइ।

दसु:— ८१७६५ यात न्हयन्व थ।

७ | ८१७६५



ध्व ल्या: याय्त भाजक व

१२८२३ ल्यं ४

भाज्य थ:थ:गु थासे तय धुनकि

भाज्यया के ध्व: छध्व: साला भागफल भोलाक ध्व:या के तयगु
मेगु जक मनं मनं यायगु, ल्यंगु जक चवे रें तयगु। ६ थयनं त:।

अभ्यास १७

ह्रस्व भागं व्वथ ।

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (१) ३४५६१ यात २. | (२) ७८६३० यात ३. |
| (३) ८०३५८ यात ४. | (४) १२५६२ यात ५. |
| (५) २३०५७ यात ६. | (६) ६८४०० यात ७. |
| (७) ३४५६७ यात ८. | (८) १६८७० यात ९. |
| (९) ३४५६७ यात १०. | (१०) ५८००४६ यात ११. |
| (११) ८०७०४० यात १२. | (१२) १३५६८६ यात १३. |
| (१३) ४५०७८२ यात १४. | (१४) ७४३०८० यात १५. |
| (१५) ६३५८६२ यात १६. | (१६) ३८६०४५७ यात १७. |
| (१७) ८२०७३०५ यात १८. | (१८) १२४४५३७८ यात १९. |
- (१९) अभ्यास ११ यागु १ निसैं १६ तक नं ह्रस्व भागं या।

खण्डभागं पूर्णभागं यायगुयात 'उत्पादक पाखें भाग' धाइ ।

दसुः— ५६७८९ यात २४ व्व थ ।

थन, २४ = ३ × ४ = २ × २ × २ × ३ = ८ × ३ = १२ × २.

$$(१) ४ \overline{) ५६७८९}$$

$$६ \overline{) १४१६७} \text{ शो १}$$

$$२३६६ \text{ शो १}$$

$$५६७८९ \div २४ = २३६६ \text{ शो ५}$$

$$१ \times ४ = ४ + १ = ५ \text{ शो}$$

$$(२) २ \overline{) ५६७८९}$$

$$२ \overline{) २८३६४} \text{ शो १}$$

$$२ \overline{) १४१६७}$$

$$३ \overline{) ७०८८} \text{ शो १}$$

$$२३६६$$

$$\text{शेष } १ \times २ = २, २ \times २ = ४,$$

$$४ + १ = ५$$

$$(३) ८ \overline{) ५६७८९}$$

$$३ \overline{) ७०८८} \text{ शो ५}$$

$$२३६६$$

$$(४) १२ \overline{) ५६७८९}$$

$$२ \overline{) ४७३२} \text{ शो ५}$$

$$२३६६$$

प्रथम शेष + (द्वितीय शेष × प्रथम भाजक) + (तृतीय शेष × प्रथम भाजक × द्वितीय भाजक) + (चतुर्थ शेष × प्रथम द्वितीय, तृतीय) आदि ।

लुं संख्यात १०, १००, १०००, १०००० आदि भाग याय माःसा व भाजक संख्याय् खव पाखे दक शून्य छखेति, हनं अथे हे भाज्यय् नं खव पाखे (भाजकय गोगः छखे तयागु खः वःगः हे, अङ्क वा शून्य न्हागु हे जूपां) छखेति । अले ल्यंगु भज्ययात ल्यंगु भाजकं भाग याःसां भागफल पूर्ण संख्याया हे ज्वी ।

यदि ४५६७८ यात १०० नं भाग याःसा भागफल ४५६ व शेष ७८ हे. उवी । $४५६७८ \div १०० = ४५६$ शे ७८.

यदि ह्यं भाज्ययात अजाःगु भाजकं भागःयाय् माःगु दु गुक्रिया अन्तय् शून्य दु, अजागु भाजकं भाग याय् माःसा नं भाजकया अन्तय् चवंगु शून्य छवे तथा भाजकया गोगः शून्य छवे तथागु खः वःगः हे (अकु वा शून्य न्हागु जूसां) भाज्यय नं छवे तथा ल्यंगु भाज्ययात ल्यंगु भाजक भाग याःसा नं पूर्ण संख्याया हे भाग उवी । गथे ३०२ ७८ यात १२३०० नं भाग याःस भागफल ३० व शेष ५५७८ उवी ।

$$\begin{array}{r|l} १२३,००) ३०२७,७८ (३० & ३०४५७८ \div १२३०० = ३० \\ ३६९ & \text{शेष } ५५७८ \\ \hline ५५,७८ & \end{array}$$

यदि ह्यं संख्यायात ५, १५, २५, ३५... आदि ५ अन्ते दुगु भाजकं भाग याय् माःसा निगू रूपं याय्कु ।

छगु— भाजकयात निदुगं याता शून्य छवे तथा च्वे थें भाग याता वःगु भागफलयात नं निदुगं याःसा नं पूर्ण भाग उवी । यथे याय्बले शेष पूर्वभाजक स्वया अप्पो वःसा व शेषय् पूर्वभाजक कय् याता भागफलय् १ तना सेगु ल्यं जरु 'ल्यं १ ल्यं' शेष उवी । गथे १२४५६ यात ५ नं भाग याय्बले भागफल २४९१ व शेष १ जुह ।

$$५ \times २ = ०, २४५, ६; १२४५ \times २ = २४९०.$$

$$६ - ५ = १; २४९० + १ = २४९१ \text{ शेष } १$$

निगू— भाजक व भाज्य नितायातं निदुगं याता च्वेथें शून्य

छले तथा भाग याना वःशु भागफलयात निदुर्गं याना सना चवने
माःशु महु व हे पूर्ण भागफल ज्वी, तर शेषयात धाःसा वच्छि
यायमाः । तथे १२४५६ यात ५ नं भागयायवले भागफल २४९१
व शेष १ जुइ ।

$$५ \times २ = १०; १२४५६ \times २ = २४९१२.$$

$$२४९१२ \div १० = २४९१ \text{ शेष } २ \div २ = १.$$

अभ्यास १८

के चवंगु भाग लखड याना या ।

(१) $६३६ \div २४, ७३६ \div ३०, १८६० \div ४४.$

(२) $२८५६ \div ४२, ३११२ \div १४४, ८७७८ \div २५.$

(३) $३८२२० \div ५२, २३४५६ \div ६३, ७४८२६ \div ६६.$

(४) $८२०३४ \div १२१, ७०४५६८ \div २४०, ८२४५०६ \div ६४.$

(५) $३५३२४४ \div ४८, ६६५३४३ \div ४५.$

(६) $१४७०२४ \div ३६, ३३३०२१६० \div ४४.$

(७) $४३१६०७६० \div ५५, २७३१५५० \div ६६.$

(८) $४०४८२८२८० \div ५४, ३४७००८ \div ५६.$

(९) $६२६५५८४३१ \div ७०, ४६८१००४२५ \div ६०.$

(१०) $१०५८७६१४१६३ \div ५४, १४४२८३४०६३१ \div ८४.$

कय चवंगु भाग फलितले आपुक या ।

(११) ३८६४ व ३४५६ यात १० व १०० नं.

(१२) ८६३४५ व ८२७५६ यात १०० व २००० नं

(१३) ५६७८६ व १२३४५ यात १०० व १००० नं

(६८)

- (१४) १२३४५६७ यात १०, १००, व १००० नं
 (१५) ३८६२ व ७८६२ यात ३० व ५० नं
 (१६) ६८४६७ व ७३५६८ यात ८०० व १२०० नं
 (१७) ७३६८६४ यात १६००० नं, ७३५६८ यात १६०० नं
 (१८) ६८७६५४३ यात १२६०० नं, ३४५६८३ यात २६०० नं
 (१९) ७६८६२४६ यात ७६० नं ६२३४५८७ यात ३४०० नं
 (२०) ५६७८६१ यात १२०० नं ३४५६७ यात ११०० नं
 (२१) ३७८, ४६८६ व १२७६ यात ५ नं
 (२२) ७८४५, ८२७६६ व १३७८६२ यात २५ नं
 (२३) ८३७६४, १३७८६१ व ३७६२ यात १२५ नं
 (२४) ३७४ ÷ १५, ७८६ ÷ ३५, व ६२१ ÷ ५५
 (२५) १२३४ ÷ ७५, १३६४ ÷ ६५, व ६२४६ ÷ ८५
 (२६) ५७८६३, ४५१२३ व ५६१२४ यात २५ नं
 (२७) १२३४५६, ६५४३६ व ६४६५३ यात ३५ नं
 (२८) ६५४३२, ६३४५६ व १२७८६१ यात ४५ नं
 (२९) ५४६५६, ३२१५७६ व ५३२१६७ यात ५५ नं
 (३०) ६७८६४५, ५५५४२१ व ५४२२११ यात ६५ नं
 (३१) १२४५७, ५२३५४ व ५५५५५५ यात ७५ नं
 (३२) ६८७६५४३२१ व १२३४५६७८६ यात ८५ नं

गुणन जाँच

गुणन जाँच नं स्वंगू प्रकारं यायूकु । उकी मध्ये जगूला चबे
 हे वने धूंकूगु दु । अयूनं विशेष के दु ।

छगू— हापा ७ नं स्वयगु ।

२७	शुकी गुणय २७ यात ७ नं भागयायबले (२७ ÷
१७	७ = ३ शेष ६) ६ ल्यन ।
१८	हनं गुणक १७ यात ७ नं भागयायबले (१७ ÷
२७	७ = २ शेष ३) ३ ल्यन ।
४५६	आ ६ व ३ या गुणनफल १८ जुल । व १८
गुणनफल	यात नं ७ नं भाग यायबले (१८ ÷ ७ = २ शेष ४)
४	४ ल्यन ।
गुणय	अले पूर्ण गुणनफल ४५६ यात ७ नं भाग
६	यायबले (४५६ ÷ ७ = ६५ शेष ४) भागफल ६५
गुणक	जुया शेष ४ हे जुल, उकिं थव गुणन मिलयजू ।
४	
३	

निगू— अनं ६ नं स्वयगु थवला चवे हे वने धुकूगु दु ।

गुणनफल	सूचना— शून्ययात न्हागुलि गुणय या:सा
०	नं शून्य हे उवी । गथे (० × ३ = ० हकनं न्हागु
गुणय	संख्यायात शून्यं गुणय या:सा नं शून्य हे उवी तर
गुणक	शु की गोग: गुणय दु ब:ग: हे शून्य उवी ।
०	गथे— (४२४ × ० = ०००)
०	
८	

स्वंगू— आ ११ नं स्वयगु । शुकी निता प्रकारं स्वयकु ।

छता—

५४६५

३२७

३८४६५

१०६६०

१६४८५

१७६६८६५

गुणनफल

४

गुण्य

५

गुणक

४

८

निता—

५४६५

३२७

३८४६५

१०६६०

१६४=५

१७६६८६५

गुणनफल

४

गुण्य

५

गुणक

४

८

शुकी स्वंगू (गुण्य, गुणक व गुणनफल ।

संख्यायुसं देपांनिसँ छगः छगः पाक चि तयबले
 गुण्य ५४६५ स चि दुगु (४+५=९) व चि मदुगु
 (५+९=१४) या अन्तर ५ गुण्य जुल । गुण-
 कयु नं चि दुगु (३+७=१०) स चि मदुगु
 २ कतय यायबले ल्यं ८ गुणक जुल । गुण्य ५
 तथा गुणक ८ या गुणनफल ४० स अथे हे चि
 तयबले (४० स चि दुगु ० चि मदुगु ४ या अन्तर
 ४ हे जुल । अनं पूर्ण गुणनफल १७६६८६५ स चि
 दुगु (१+९+८+५=२३) व चि मदुगु (७+
 ६+६=१८) या अन्तर नं ४ हे (२३-१८)
 उकिं थव गुणन मिलयू जू ।

शुकी नं स्वंगुलीसं ल्याःया अव सिथनिसें
 सिथेयागु अङ्क वया लिक्क चवंगुली कतययायूगु,
 ल्यं वयां लिक्क चवंगुली, उकियानं ल्यं वयां लिक्क
 चवंगुली..... आदि यायबले यदि लिक्क चवंगु
 चीधंसा ११ तना कतय यायगु ।

गथे— गुण्य ४-५ मज्यूगुलि ११ तना (४+
 ११=१५) १५ जुल । १५ स ५ वन १० ल्यं ।

६-१० मज्यूगुलि ११ तना (६+११) २०
 स १० वन १० ल्यं, ५-१० अथे हे ५+११=
 १६; १६-१०=६,

गुणक २-३, २+११=१३, १३-३=१०
 ७-१०, ७+११=१८, १८-१०=८

(७१)

$$६ \times ८ = ४८, ८ - ४ = ४.$$

$$\text{पूर्ण गुणनफल } ७ - १ = ६, ६ - ६ = ३, ६ - ३ = ३,$$

$$८ - १ = ७, ६ - ५ = १, ५ - १ = ४.$$

२७
१७
—
४२६

$$\text{गुण्य } ७ - २ = ५, \text{ गुणक } ७ - १ = ६$$

$$५ \times ६ = ३०, ० + ११ = ११, ११ - ३ = ८$$

$$\text{पूर्ण गुणनफल } ४ + ८ = १२, १ - ५ = ८$$



$$\text{गुण्य } ७ - २ = ५, \text{ गुणक } ७ - १ = ६$$

$$५ \times ६ = ३०, ० + ११ = ११, ११ - ३ = ८$$

$$\text{पूर्ण गुणनफल } ५ - ४ = १, ६ - १ = ८$$

२७
१७
—
४२६

सूचना— शुरुथं यायत्रले ० बल धाःसा ७, ६ वा ११ मध्ये छुकि यानागु खः व हे तनेमाः ।

छु ?

‘जिगु मती च्वंगु ल्याः ह्यसीकि’ धका सुनानं न्यंसा के च्वया थें याना दिसँ ।

अथे धाइत्रले हापां शून्य छगः नि न्होनेतया अले वं धाः धाः थें (गथे— छुं सख्याय् ६ तना ५ लिक्क्या जिदुगं याना ... आदि या ० + ६—५ × २ ... आदि) धातले च्वया यंकि जब वं गात धालकि ‘आ छु ल्यं दु ?’ धका न्यँ अले वं ब्यूगु लिसः न्हापा

चवया हयागु ल्याःया (=) बराबर 'उत्ती' चवया (गथे—चवे यागु हे ... निदुगं यांनाबले १० जुल या ... $\times २ = १०$) चवया दिसं । अले छसिकथं अःखतं सुरु सुरु ल्याः यायां यंकि गथे— निदुगं याःबले १० जुसैलि निदुगं मयाःबले $१० \div २ = ५$ ज्वीमाः । हाकनं ५ लिकायबले ५ हे ल्यसैलि ५ लिमकायबले $५ + ५ = १०$ ज्वीमाः । अथे हे ६ तंबले १० जुसैलि ६ मतंबले $१० - ६ = ४$ हे अवश्य खः धका ल्याः यांना लिसः व्यु । व हे संख्या शून्यया त्वाय् ज्वी ।

दधु— व छु संख्या खः ? उकियात स्वदुगं यांना डा वव थया थःगु ववय् ४ तना ५ लिकया २ वांछःसा छुं ल्यनि मखु ।

$$\text{चवः— } ० \times ३ \div ५ + ३ - ५ - २ = ०$$

$$\text{ल्याःया } ० + २ = २, २ + ५ = ७, ७ - ४ = ३, ३ \times ५ = १५,$$

$$१५ \div २ = ७ \text{ व संख्या थव हे ५ खः ।}$$

$$\text{पत्याः मजूसा ल्याः यांना कयँ, } ५ \times ३ = १५, १५ \div ५ = ३$$

$$३ + ४ = ७; ७ - ५ = २, २ - २ = ०$$

$$\text{सूचनाः— अःखतंया माने } ० + ५ - २ = ३ \text{ या } ३ - २ = १,$$

$$१ + ५ = ६ \text{ मखुकि } ६ + ५ = ११, ११ - ५ = ६ \text{ खः ।}$$

$$\text{अथे हे } ० \times ४ \div ३ = १२ \text{ या } १२ \div ३ = ४, ४ \times ४ = १६$$

$$\text{मखुकि } १२ \times ३ = ३६, ३६ \div ४ = ९ \text{ खः ।}$$

सूचनाः— थुकी चि प्रयोग जूसानं सरलया रूल छुं ज्वने माःगु मदु । चाहे थग्गुहे चि वःसानं अःखतं हे याय्माः । न भाग अथवा गुणन हे दु धका धन अथवा ऋण स्वया न्हापा (ल्याखं मवीकं) ल्याः याय्जी । अःखतं धयागु धन या ऋण तथा ऋणया धन व गुणनया भाग तथा भागया गुणन खः । मेगुमखु ।

विविध अभ्यास १६

- (१) ६४३२५७ स्वया १४३०२१ गुलि म्ह ?
- (२) ५०७६ स्वया ४२१३ गुलि म्ह ?
- (३) १२३४५ स्वया ६६६६६ गुलि अपो ?
- (४) ५४६१० स्वया ७७७७७ गुलि अपो ?
- (५) ६७८६६५ स्वया २२२२२२ गुलि म्ह ?
- (६) १२३४५६ स्वया ६६६ गुलि म्ह ?
- (७) ५४२१७ स्वया १००००० गुलि अपो ?
- (८) ८२१४५ स्वया ११११११११ गुलि अपो ?
- (९) ५४३२१४—६६६ स्वया २४२३ गुलि म्ह ?
- (१०) ५४३२१४+६६६ स्वया २४२३ गुलि म्ह ?
- (११) ६७८८२+६६६ स्वया ११११११ गुलि अपो ?
- (१२) १२४३५६—१६६६ स्वया २२२२२२ गुलि अपो ?
- (१३) ५२१४३ स गुलि तंसा १२३४५६ व्ही ?
- (१४) ८६००२ स गुलि तंसा २०००६८ व्ही ?
- (१५) ६७२४५६ स गुलि लिकासा ११११११ व्ही ?
- (१६) १००००१ स गुलि पाः याःसा ६६६ व्ही ?
- (१७) छु संख्याय् तंसा ५००५ या ६१२७२ व्ही ?
- (१८) छु संख्याय् तंसा ६६६६ या १०००० व्ही ?
- (१९) छु संख्याय् तंसा ५५५५ या २३०६७ व्ही ?
- (२०) छु संख्याय् तंसा १२३४५ या १००००० व्ही ?
- २१) २०१६ नं दक्केफुग दक्कले तःधंगु संख्याय् ६६६ या
आतकि गुलि ल्यनि ?

(२२) १०६४ नं दय्के फुगु दकले तःधंगु संख्याय् ६६६६ यावत् गुलि तने मालि ?

(२३) ४५१०२ नं दय्के फुगु दकले तःधंगु संख्याय् १२३४ नं दय्के फुगु दकले चीधंगु संख्या पाःयाः ।

(२४) १०२४५ नं दय्के फुगु दकले तःधंगु संख्या उकिं हे दय्के फुगु दकले चीधंगु संख्या स्वया गुलि अपो उवी ।

(२५) डागः अंकया दकले तःधंगु संख्याय् ५५५५ कतय्या ।

(२६) न्हयगः अंकया दकले चीधंगु संख्याय् १२३४५६७ तं ।

(२७) प्यंगः अंकया दकले तःधंगु संख्या स्वया डागः अंकया दकले चीधंगु संख्या गुलि तःधं ?

(२८) खुगः अंकया दकले चीधंगु संख्या गोथी मुनकि छि करोड (कोटि) उवी ?

(२९) डागः अङ्कं दय्के फुगु दकले तःधंगुयात न हे तःधंगु संख्या गुणय् यातकि गुलिउयी ?

(३०) निगू संख्यायां जम्मा ५२५१, छगू ११६६ सा मेगु छु ?

(३१) निगू संख्याया जम्मा ६२७४, तःधंगु ५४६१ सा चीधंगु छु ?

(३२) निगू संख्याया जम्मा ८८८८, चीधंगु ३४५६ सा तःधंगु छु ?

(३३) निगू संख्याया जम्मा ६८७६५, तःधंगु हे ६४५३१ जूसा चीधंगु छु ?

(३४) निगू संख्याया जम्मा ५४२१०, चीधंगु हे १११११ जूसा तःधंगु ?

- (३५) निगू संख्याय् ४२५ पाः, छगू ५५२५ सा मेगु छुछु ?
- (३६) निगू संख्याय् ६७५ पाः, तःधंगु ६६५५ सा चीधंगु छु ?
- (३७) निगू संख्याय् ६६६४ पाः, चीधंगु २५ सा तःधंगु छु ?
- (३८) निगू संख्याय् २३४ पाः, छगू ५५५५ सा मेगु छुछु ?
- (३९) निगू संख्याय् ४३२१ पाः, छगू १ सा मेगु छुछु ?
- (४०) निगू संख्याया गुणनफल २०२५० उकी छगू ३७५ सा मेगु छु ?
- (४१) निगू संख्याया गुणनफल ५१०६० उकी छगू ७४० सा मेगु छु ?
- (४२) निगू संख्याया गुणनफल ७८४१६८४ उकी छगू ८०७२ सा मेगु छु ?
- (४३) निगू संख्याया गुणनफल ५०१२६४ उकी छगू ७०८ सा मेगु छु ?
- (४४) निगू संख्याया गुणनफल २०२५० उकी तःधंगु ३७५ सा मेगु छु ?
- (४५) निगू संख्याया गुणनफल ८८५६२ उकी चीधंगु ६८ सा मेगु छु ?
- (४६) निगू संख्याया गुणनफल ७८२०८४८ व तःधंगु संख्या ८७६२ सा चीधंगु छु ?
- (४७) निगू संख्याया गुणनफल २३६५१२ यदि उकी छगू संख्या ३२६ सा मेगु छु ज्वी ?
- (४८) निगू संख्याया गुणनफल १६६६६६५, यदि उकी तःधंगु

संख्या ३००३ जूसा मेगु चीथंगु संख्या गुलि ?

(४९) निगू संख्याया गुणनफल १०१८४५७, छगू ५४२१ सा मेगु छु ?

(५०) छगू भागया ल्याखय् भाव्य गुलि व्ही ? गुफिया भागफल ४५, भाजक ५८४, व ल्यं पर्यं शेष २५४ खः ।

(५१) यदि भाजक ८७६, भागफल ६८४ शेष १७६ जूसा भाव्य गुलि ?

(५२) यदि भागफल २०४ भाजक ५४३२ शेष २६८३ सा भाव्य छु ?

(५३) यदि भाजक ५४३ शेष ३६६ व भाव्य १२३४५ सा भागफल गुलि ?

(५४) यदि भागफल १६६ शेष १५३४ भाव्य ६७८६१ सा भाजक गुलि ?

(५५) यदि भागफल १७१ शेष ७८ भाव्य ८४५७ सा भाजक छु ?

(५६) यदि भाजक १८६ भाव्य ८१७१ जूसा शेष व भागफल गुलि गुलि ?

(५७) यदि भागफल ४३५१ भाव्य २३३३३३ जूसा भाजक व शेष छु छु ?

(५८) भाजक व भागफलया गुणनयाना शेष तंसा छु व्ही ?

(५९) वछु संख्या खः, गुफियात डादुगंयाना डा हे तना क्याख थःसा ५ व्ही ।

(६०) वछु संख्या खः, गुफी ३ लिफया ७ तना प्यव्वथया ४ वा-
न्वतकि शून्य व्ही ।

(६१) बहु संख्या साः, गुकी सु पाःयाना न्हदुगंयाना न्हव्हे तना
क्याव्व अःसा दैक (७) हे अइ ।

(६२) व जुवाःघोनं गुलि दां ज्वना जू दितः वन व्ही ? खाज
धन्यागु कि पातकि पुलिगु, पिहाँ वय्त पीतका दां बीमागु,
छथु सिवाय निहून पाय्मदु, हाकनं दुहाँ बनेत धाःसा दां
दांछि पुलेम्वा, स्वदुवाः लुखा दु । स्वदुवाःकय् स पाना वाःबले
जुवाःचायाके दांया खिति हे मदु ।

(६३) निगू संख्याया गुणनफल ७२४१४६१ दु, व तःधंगु संख्या
३४००७ सा व निगू संख्याय् गुलिपाइ ?

(६४) ३६६, २१७ व ६४८ या प्रत्येक निगू निगू संख्याया गुणन-
याना वगु गुणनफलत जम्मायाःसा गुलि व्ही ?

(६५) ६२०५५० स २३ गोकः लिकाय्फु ? व अन्तिम स्थं छु ?

(६६) निगू संख्याया गुणनफल १७३४३२ दु, उकी छगू संख्याया
बच्छि १६३ सा मेगु छु ?

(६७) निगू संख्याया गुणनफल १२३६०४ दु, उकी छगू संख्याया
निदुगं १४०८ सा मेगु छु ?

(६८) ३१६६ स २०१ गोकः तनकि १०००० व्ही ?

(६९) ७५ व ८३ या गुणनफल स्वया ७५ व ८५ या गुणनफल
गुलि अपो ? हाकनं उकी छु संख्या पाःयासा ७४ व ८६
या गुणनफल उति व्ही ?

(७०) ३६६२ व २७६६ या योगफलय् व निगूयां अन्तरफल गोकः
लिकाय् फु ?

(૭૧) છુ સંખ્યાયાત ૩૭ દુર્ગંયા:સા ૧૮૫ વ ૩૦૬ યા ગુણનફલતિ
સ્વી ?

(૭૨) છગૂ ભાગયા લ્યાલ્ય ભાજક શેષયા હાદુગં, ભાગફલ
સુદુગં દુ । યદિ શેષ ૭૩ સા ભાજ્ય ગુલિ ?

(૭૩) ભાજ્ય ગુલિ ? લઙ્ચિ ૫૦૨, શેષ ૨૪ ભાજક નિગૂયા જમ્મા
સ્વયા ૭ અપો ?

(૭૪) નિગૂ સંખ્યાયા જમ્મા ૨૦૫, ડકો: છગૂ મેગુ સ્વયા ૭ અપો
સા અપોગુ ગુલિ ?

(૭૫) રામ ૧૨ વૃં દુબલે વયા હાજુ ૧૬ વૃં દુગુ, આ રામ ૧૬ વૃં
દુબલે હાજુમ્હ ગોવૃં દહ ?

(૭૬) વ સ્વંગૂ સંખ્યાયા જમ્માયા । છગૂ ૩૬૦૮ વ ૫૮૬૦૪ નં
દયકાત:ગુ, મેગુ વ સ્વયા નં ૧૭૪૦ અપો । સ્વંગૂગુ વ
નિગુલી પા:ગુ સ્વયા ૭૮૦૬ અપો ।

(૭૭) છગૂ સંખ્યા ૬૪૪૬૭ મેગુ વ સ્વયા ૩૨૭ ત:ધંજુસા નિગૂયા
યોગફલ ગુલિ ?



उत्पादक व रूढ

छ गू संख्यां भेगु संख्यायात पुरा भाग लगे जूसा ह्यापा यागु संख्यायात लिपायागु संख्याया 'अपवर्त्य' 'गणितक' अथवा 'आधार' धाइ । लिपायागु संख्यायात ह्यापा यागु संख्याया 'अपवर्तक' 'उत्पादक' 'गुणनियक' अथवा 'गुणन खण्ड' धाइ । गथे १५ या उत्पादक ५ व ५ या अपवर्त्य १५ खः ।

छि (१) फुक संख्या यां उत्पादक खः । उकि उत्पादक च्वेबले १ यात छखे हे व्हेभाः ।

'जोः' (सम संख्या) = छुं अङ्क बा संख्यायात २ नं पुरा भाग (भाग याबले निशेष) लगे जूसा व अङ्क बा संख्यायात जोः ल्याः (जोर संख्या) धाइ । गथे— २, १६, १०४ इ०

'बि जोः' (विषम संख्या) छुं अङ्क बा संख्यायात अथे २ नं भाग निशेष मजूसा व अङ्क बा संख्यायात 'बिजोः ल्याः' धाई । गुकियात २ नं गुगु जुगय् नं निशेष भाग लगे व्वी मखु । गथे ३, ५, २९, ३०६ इ० ।

छुं संख्यां छुं संख्यायात निशेष भाग लगे जू मजू स्वेगु विशेष नियम—

'२' बिजोर संख्या बाहेक दक जोर संख्यायात २ नं पुरा भाग लगे व्वी । 'जोर संख्या' या अर्थ हे २ नं भाग लगेजु धैगु खः । संख्याया अन्ते ०, २, ४, ६ वा = जुल कि जोर व्वी । उकि संख्याया अन्त्यय् च्वंगु अङ्क छगः जक स्वःसा गाः ।

वसु— २४५ तथा ४५२ यात २ नं भाग लगे जू लाकि मजू ?
 बुकी हापां यागु संख्या २४५ स अन्त्यगु अङ्क '५' बिजोर
 जुल, उकि २ नं निशेष भाग लगे मजुल । गथे (२४५ ÷ २ = १२२
 शे १) मेगु ४५२ स अन्त्यगु अङ्क '२' जोर जुल उकि २ नं निशेष
 भाग लगे जू । गथे (४५२ ÷ २ = २२६)

'४' धवनं जोर संख्या खः । उकि बिजोर संख्यायात ४ नं
 भाग गवले लगे उकी मखु । गथे ४२३; ५२५ इ. । हकनं जोर
 जक जुयानं मगाः । गथे ४२६, ४००६ इ. । उकि ४ नं भाग लगे
 जू मजू स्वेत अन्त्यगु निगः अङ्कया संख्यायात भाग याना स्वेमाः ।
 अन्त्यगु संख्यायात भाग यायबले निशेष जुलकि पूर्ण संख्यायात
 नं निशेष उकी । जोर जुयानं निशेष मजूगु कारण (२ × २ = ४)
 खः । उकि ४ नं भाग मयासे २ व २ नं याःसां उजू ।

वसु — २२४, ४२२ व ५५५ यात ४ नं निशेष भाग लगे जू
 लाकि मजू ।

बुकी हापां यागु संख्या २२४ स अन्त्यगु निगः अङ्कया संख्या
 '२४' यात ४ नं निशेष भाग लगे जू (२४ ÷ ४ = ६) उकि २२४
 यात नं ४ नं निशेष भाग बं । (२२४ ÷ ४ = ५६) । अनं संख्या
 ४२२ सः '२२' यात ४ नं भाग मबं (२२ ÷ ४ = ५ शे २) उकि
 ४२२ यात ४ नं भाग मबं । ४२२ ÷ ४ = १०५ शे २ । मेगु ५५५
 वया बिजोर संख्या हे जुल उकि ४ नं भाग वनिगु ला तां हे
 महु । ५ यात २ नं हे भाग मबं धासिनि १५, २५, ५५ इ० यात
 ४ नं गनं भाग लगे उकी । धवला सिद्धगु हे खं खः ।

'८' धवनं जोर संख्या हे खः । बिजोर संख्यायात निशेष

भाग गवले नं लगे ज्वी मखु । हकनं जोर जक जुयानं मगाः ।
 गथे ४ यात अन्त्यगु निगः अङ्कया संख्यायात निशेष भाग लगे
 ज्वीकेगु आवश्यक अथेहे ८ यात नं अन्त्यगु स्वंगः अङ्कया
 संख्यायात निशेष भाग लगे ज्वीकेगु आवश्यक । उकिं ८ नं
 भाग लगे जू मजू स्वेत अन्त्यगु स्वंगः अङ्कया संख्यायात ८ नं
 भाग याना स्वेमाः । यदि व स्वंगः अङ्कया संख्यायात ८ नं निशेष
 भाग लगे जूसा पूर्ण संख्यायात नं निशेष भाग अवश्य लगे ज्वी ।

दसु— ५४२५, २२२२, २२२० व ६२०० यात ८ नं भाग व
 लाकि मव ?

थुकी ५४२५ ला बिजोर हे जुल उकिं ८ नं ला छु ४ व २ नं नं
 सीसां भाग लगे ज्वी मखु । मेगु २२२२ थव जोर संख्या खः ।
 तर २२ यात (निगः यातहे) ४ नं मव, २२२ यात ८ नं गवले वनि ?
 वनिहे मखु । उकिं २२२२ यात ८ नं भाग लगे ज्वीमखु । तर
 २२२० यात ४ नं भाग वंसांतवि २२० यात ८ नं भाग लगे मजू
 (२२० ÷ ८ = २७ शे. ४) उकिं २२२० यातनं ८ नं भाग लगे मजू ।
 आ ल्यंदनि ६२०० यात । थुकी २०० यात ८ नं भाग वं (२०० ÷ ८
 = २५) उकिं ६२०० यात ८ नं निशेष भाग लगेजू । (६२०० ÷ ८ =
 ७७५)

सूचना— थथे २, ४, ८ नं ल्याःयाना स्वेवले वःगु शेष हे पूर्ण
 संख्याय् नं वइ ।

‘५’ लुं संख्याया अन्त्यय् ० वा ५ जुलधाःसा व संख्यायात
 ५ नं निशेष भाग लगेज्वी । मेगु अङ्क जुलधाःसा ज्वीमखु ।

दसु— ५५५ व २४४ यात ५ नं भाग वं लाकि मवं ?

५५५ स अन्त्यय् ५ हे जुल उकि ५५५ यात ५ नं निशेष भाग वं $(५५५ \div ५ = १११)$ । तर २४४ स ४ जुल उकि २४४ यात ५ नं भाग मवं $(२४४ \div ५ = ४८$ शे. ४)

‘१०’ छुं संख्याया अन्त्यय् ० जुलधाःसा व संख्यायात १० नं निशेष भाग लगेज्जी । शून्य सिवाय मेगु जुल धाःसा भाग लगे ज्जीमखु व हे अङ्क शेष ज्जी ।

दसु— ५२५ तथा ५५० यात १० नं भाग वं लाकि मवं ?

थुकी ५२५ स अन्त्यय् ५ जुल उकि ५२५ यात १० नं भाग मवं । तर ५५० स ० जुल उकि भाग वं $(५५० \div १० = ५५)$

‘३’ ध्व विजोर संख्या खः । उकि हापायागु २, ४, ८ तथा ५, १० यागु नियम छफुत्ति हे व्यायलगे मजु । थुकिया मेगु हे नियम दु । (१) पूर्ण संख्याया छगः छगः दतले अङ्क जम्मायाना वःगु योगफलयात ३ नं निशेष भाग वंसा उक्त पूर्णसंख्यात नं ३ नं निशेष भाग लगेज्जी । (२) हाकनं अथे हे पूर्णसंख्याया गः जम्मायाना वःगुयात नं अथे हे यायां छगः जक अङ्क या । यदि व अंक ३, ६ वा ९ जुल धाःसा उक्त पूर्णसंख्यायात ३ नं निशेष भाग लगेज्जी ।

दसु— १४५२३ यात ३ नं भाग वं लाकि मवं ?

(१) १४५२३ संख्याया अंकया जम्मा $(१+४+५+२+३ = १५)$ १५ जुल, १५ यात ३ नं भाग वं $(१५ \div ३ = ५)$ उकि १४५२३ यात ३ नं निशेष भाग लगेजू ।

(२) १४५२३ संख्याया गः गः या जम्मा (१+४+५+२+३=१५) जुल, १५ या (१+५) ६ जुल (६÷३=२) उकिं १४५२३ यात ३ नं निशेष भाग लगेजू ।

सूचना— निगू नियम दुगुली न्ह्यागुलिसां छगुलि जक स्वःसांगा ।

‘६’ थ्व नं बिजोर हे खः । थुकी ३ यागु हे प्रथम नियम अनुसार जम्मा याना वःगु योगफलयात ६ नं निशेष भागलगे जूसा उक्त पूर्णसंख्यायात नं ६ नं निशेष भाग लगेज्वी । यदि ३ या द्वितीय नियम अनुसार याना अन्त्यय् ६ जुल धाःसा ६ नं निशेष भाग लगेज्वी । ६ सिबाय् मेगु अङ्क वल धासाः व हे अंक शेष ज्वी । भाग लगे ज्वीमखु ।

दसु— १४५८६३६६ यात ६ नं भाग वं लाकि मवं ?

थुकि १+४+५+८+६+३+६+६=४५ जुल ४५ यात ६ नं भाग वं (४५÷६=५) हाकनं ४+५=९ हे जुल । उकिं उक्त संख्या १४५८६३६६ यात ६ नं भाग वं ।

सूचना— ३ व ६ या नियमय् निगुलीसं संख्याया अंकया गः जम्मा याय्बले ६ जक त्वःता वःसांज्यु । ल्याः पाइमखु ।

‘७’ ‘११’ ‘१३’ स्वंगुलि बिजोर हे खः । थुकिया बिशेष नियम मेगु हे दु । न २, ४, ८ लिसे मिलेजू, न ५ व १० लिसे हे, न ३ व ६ लिसे । छुकीसं मिले मजु । यदि छुं संख्यायात ७, ११ वा १३ नं निशेष भाग लगे जू मजू स्वेमाःसा केचवया थें याना दिसै ।

छुं संख्यायात ७, ११ वा १३ नं भाग लगे जू मजू स्वेमाः-सा उक्त संख्यायात खव पाखें निसैं स्वंगः स्वंगः अंकया संख्या

याना बाकू थः । गोक् फत वःकू हे थय्साः । अले व बाकू
संख्यात सम व बिषम छुटय् छुटय् याना जम्माया । हाकनं
आपागुली ह्य कतय्या । यदि कतय् याना ल्यंयात ७, ११ वा १३
मध्ये स्वंगुलिं अथवा न्हागुलिसां निशेष भाग लगे जूसा उक्त
पूर्ण संख्यायात (छुछु संख्यां भाग लगे जूगुखः) व हे व हे संख्यां
निशेष भाग लगेष्वी ।

दसु— १००२००१ यात ७, ११ वा १३ नं भाग लगे जूला
कि मजू ?

नियम अनुसारः— १,००२,००१ छगू १ + ००१ = ००२, छगू
००२ हे, ००२—००२ = ० उकिं पूर्ण संख्या १००२००१ यात ७,
११ वा १३ मध्ये स्वंगुलिं हे निशेष भाग लगेजू ।

दसु— २२१२२१, ६८१२६ यात ७, ११, १३ नं भाग वं लाकि
मवं ?

२२१, २२१, २२१—२२१ = ० उकिं २२१२२१ यात ७, ११,
१३ स्वंगुलिं निशेष भाग लगेजू ।

तर

६८१२६ यात ७ नं सिबाय् ११ व १३ नं निशेष भाग लगे
मजू, छायाःसा नियम अनुसार ६८, १२६, १२६—६८ = २८ व
ल्यं २८ यात ७ नं सिबाय ११ व १३ नं निशेष भाग लगे मजू ।
उकिं पूर्ण संख्या ६८१२६ यात ७ नं सिबाय ११ व १३ नं निशेष
भाग लगे मजू ।

‘११’ छुं संख्यायात ११ नं भाग लगे जू मजू घका स्वेमाःसा छु
संख्यायात स्वेमाःगु खः व संख्याया खव पाखेंनिसें छगः छगः पाक
चि तया दिसै । (गथे ७४७८६ स ७४७८६) अले चि दुगु जक

જમ્મા યાના દિસે, નાપં ચિ મદુગુ જક નં (ગથે ચિ દુગુ ૭+૭+૬
 = ૨૩ વ ચિ મદુગુ ૪+૮=૧૨) અલે નિગૂ કતય યાના દિસે
 (ગથે ૨૩—૧૨=૧૧) યદિ લ્યં ૦ વા ૧૧ નં નિશેષ ભાગ
 લગે જૂગુ જુલ ધા:સા ઉક્ત પૂર્ણસંખ્યાયાત નં ૧૧ નં નિશેષ ભાગ
 લગેજીવી ।

દસુ— ૬૬૩૪૧ યાત ૧૧ નં ભાગ વં લાકિ મવં ?

(૬+૩+૧)—(૬+૪)=૦ ઉકિ ૬૬૩૪૧ યાત ૧૧ નં
 ભાગ વં ।

દસુ— ૪૪૭૫૮ યાત ૧૧ નં ભાગ વં લાકિ મવં ?

(૪+૭+૮)—(૪+૫)= ૧૧ ઉકિ ૪૪૭૫૮ યાત ૧૧ નં
 ભાગ વં ।

હું સંખ્યાયાત ૧૧ નં ભાગ લગે જૂમજૂ સ્વેમા:સા વ સંખ્યાયા
 જવ પાલેનિસે હાપાંયાગુ અક્ક લિક્ક ચ્વંગુલી કતય્યાના લ્યં
 વયાનં લિક્ક ચ્વંગુલી થુકિયાનં લ્યં ઉકિયાનં લિક્ક ચ્વંગુલી ...
 આદિ થથે યાયબલે લિક્ક ચ્વંગુ હા જૂસા ૧૧ તના કતય યાયમા: ।
 (ગથે સ્વેયાગુ હે સંખ્યા ૬૬૩૪૧ સ ૬ સ ૬ વન લ્યંમદુ, ૩ સ
 ૦ વન લ્યં ૩ હે, ૪ સ ૩ વન લ્યં ૧, ૧ સ ૧ વન લ્યંમદુ) થથે
 યાયાં લિપા ૦ શૂન્ય જુલ ધા:સા જક ૧૧ નં નિશેષ ભાગ
 લગેજીવી ।

‘૨૫’ પૂર્ણ સંખ્યાયા અન્ત્યય ૦૦, ૨૫, ૫૦ વા ૭૫ જુલધા:સા વ
 સંખ્યાયાત ૨૫ નં નિશેષ ભાગ લગેજીવી ।

दसु— $५२५ \div २५ = २१$, $५५० \div २५ = २२$, $५७५ \div २५ = २३$

‘६’ गुगु संख्यायात् ३ या नियम अनुसार ३ नं निशेष भाग लगे जुयानं व संख्याया अत्यय् जोर अक्क खःसा अन्यागु संख्यायात् ६ नं निशेष भाग लगेज्जी । छायाःसा अन्त्यय् जोर जुल धाय् २ नं भाग अवश्य लगेज्जी । हाकनं व हे संख्यायात् ३ नं नं निशेष भाग लगे जुसेलि व संख्यायात् ६ नं भाग लगे मज्जीमाःगु छु दु । $२ \times ३ = ६$ खः ।

दसु— ६१२ यात् ६ नं भाग वं लाकि मवं ?

थुकी अन्त्यय् ‘२’ जोर व $६ + १ + २ = ९ \div ३ = ३$ जुया ३ नं नं निशेष भाग लगे जूगुलि ६ नं निशेष भाग वं । $६१२ \div ६ = १०२$ ।

‘१२’ पूर्णसंख्यायात् ३ व ४ नितानं निशेष भाग लगेजूसा व संख्यायात् १२ नं निशेष भाग लगेज्जी । $३ \times ४ = १२$

दसु— ६१२ यात् १२ वं भाग वं लाकि मवं ?

$६ + १ + २ = ९ \div ३ = ३$ जूगुलि ३ नं व $१२ \div ४ = ३$ जूगुलि ४ नं नं निशेष भाग लगेजू । उकिं ६१२ यात् १२ नं निशेष भाग लगेजू । $६१२ \div १२ = ५१$ ।

अथेहे निगू अथवा निगुलि अपो संख्यां छुं संख्यायात् निशेष निशेष भाग लगेजूगु अकलं सिल धाःसा व संख्यायात् उक्त निगू वा निगुलि अपो संख्याया गुणनफलं अवश्य निशेष भाग लगेज्जी ।

गथे ३६६६० यात् हे स्वयादिसँ । अन्त्यय् ० वल २ नं व ५ नं भाग लगे जुल उकिं $२ \times ५ = १०$ नं अवश्य भाग लगेजू ।

हाकनं अन्त्यय् '६०' जुल ६० यात ४ नं भाग लगेजू । उकिं
 $४ \times ५ = २०$ नं अवश्य भाग लगेजू । हानं '६६०' स्वंगःयात ८ नं
 भाग लगेजू उकिं $८ \times ५ = ४०$ नं अवश्य भाग लगेजू । हाकनं
 $३ + ६ + ६ + ६ = २७$ तथा $२ + ७ = ९$ जुल उकिं ९ नं नं निशेष भाग
 लगे जूगुलिं उक्त संख्यायात $८ \times ५ \times ९ = ३६०$ नं अवश्य भाग
 लगेज्जी । $३६६६० \div ३६० = १११$

छुं छगू संख्यां मेगु निगू संख्यायात छुतय् छुतय् ज्वीक
 निशेष भाग लगे जूसा उक्त निगू संख्याया योगफल व अन्तरफल
 यात नं व हे संख्यां निशेष भाग लगेज्जी ।

$$\text{दसु— } २८६ \div १७ = १७, १८७ \div १७ = ११.$$

$$२८६ + १८७ = ४७३ + १७ = २८, \quad २८६ - १८७ = ९९ \div १७ = ६.$$

छुं छगू संख्यां मेगु निगू संख्यायात छुतय् छुतय् ज्वीक निशेष
 भाग लगे जूसा उक्त निगू संख्याया छुं गुणितकया योगफल तथा
 अन्तरफलायात नं हापायागु संख्यां निशेष भाग लगे ज्वी ।

$$\text{दसु— } २८६ \times ३ = ८६७, १८७ \times २ = ३७४.$$

$$८६७ + ३७४ = १२४१ \div १७ = ७३.$$

$$८६७ - ३७४ = ४९३ \div १७ = २९.$$

अभ्यास २०

(क) के चवंगु संख्यायात २, ४, ८ मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग
 लगे जू ?

$$(१) १७८, \quad (२) ५४०, \quad (३) ७६६, \quad (४) ५५८.$$

(८८)

- (५) १११८. (६) २२२२. (७) ६२१४. (८) ५४२६.
 (९) ७४१२. (१०) १२३४४. (११) ६५४३२. (१२) ६७८६४.
 (१३) ६५४३६. (१४) ७५२४६. (१५) १५४३२. (१६) १२३४५६.
 (१७) ७८६१२२. (१८) २२२२२२. (१९) ३३३४४४.
 (२०) ५६७८६८. (२१) ५४३२१२. (२२) ८७६५४३२.
 (२३) १२३४५६७८.

(ख) के च्वंगु संख्यायात ३ व ६ मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग
 लगे जू ?

- (१) ४३५. (२) १२३६. (३) ४४४२१. (४) ६७८३.
 (५) १४५५. (६) ६६३६. (७) ३३३६३. (८) ४४४४४.
 (९) ५५५३. (१०) २२२२१. (११) ६६६६. (१२) ६७८३.
 (१३) ५४३२१. (१४) २३४५४. (१५) ६६६६६. (१६) ६४५२१.
 (१७) २५४६१ (१८) १६५२. (१९) १२३४५६७८.
 (२०) ६१४३५२७८६.

(ग) के च्वंगु संख्यायात ५ व १० मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग
 लगे जू ?

- (१) ४६३५. (२) ५४३२०. (३) १२३००. (४) ५५६४०.
 (५) ३२१६५. (६) ७८१५. (७) १४५६५. (८) ३४७८०.
 (९) ५४३२१०. (१०) १२३४५. (११) २४६८. (१२) ५५५५५५.
 (१३) ७७७७५. (१४) २००३०. (१५) १८००२. (१६) ४३५२१०.
 (१७) ५४५४५. (१८) ४५४५४. (१९) १२३४५६७८.
 (२०) ८७६५४३२०.

(घ) के चवंगु संख्यायात ७, ११ व १३ मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग लगेजू ?

- | | | |
|---------------|----------------|--------------|
| (१) १४५७३४. | (२) २३६७१४. | (३) ५४३२१६. |
| (४) ८७६५४३२ | (५) ११२४५६ | (६) ६६००२२३ |
| (७) ५०००२४ | (८) ६१०२५२ | (९) ६८=३५ |
| (१०) ५५३००० | (११) ११११११ | (१२) १२३३२१ |
| (१३) ६६१२० | (१४) ८६१३३ | (१५) ६७११६ |
| (१६) ५५५५५५ | (१७) ४३३३७८ | (१८) ४१२३२१० |
| (१९) ५५७३४५४५ | (२०) १२३७८६६६६ | |

(ङ) केचवंगु संख्यायात ६, १२ व ३० मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग लगेजू ?

- | | | |
|------------|------------|-----------|
| (१) ५५४१२२ | (२) ४५४५०० | (३) ३३४२० |
| (४) ६७८५१० | (५) २००३४ | (६) ५५५५ |
| (७) ३५२ | (८) ६४८ | (९) ७७४० |
| (१०) ३७२५ | | |

(च) केचवंगु संख्यायात २, ३, ४, ५, ८, ९, १० वा ११ मध्ये छुकिं छुकिं निशेष भाग लगेजू ?

- | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|
| (१) १३८ | (२) ६४५ | (३) ६८४ | (४) ४२० |
| (५) ८८४४ | (६) ७६४२ | (७) १२३० | (८) १७७२ |
| (९) २३११ | (१०) ३४७५ | (११) ८६७६ | (१२) ७१२८ |
| (१३) १२३४५ | (१४) ६८७६५ | (१५) ३५६०० | (१६) २३००० |
| (१७) ७०६२८१ | (१८) ७७७७७७ | (१९) ६८६८६८ | |
| (२०) १२३४५६७८९० | | | |

श्व संख्यायात् रुढ धाइ कि गुगु संख्यायात् १ व व हे संख्यां सिबाय मेगु छुं हे संख्यां निशेष भाग लगे व्वीमसु । गये १, २, ३, ५, ७, ११, १३, १७, १९ इ० 'रुढ संख्या' खः ।

'यौगिक संख्या' ध्व संख्यायात् धाइ कि गुगु संख्या रुढ मसु, उत्पादक खः । हानं व उत्पादक १ नं अपो अवश्य व्वी । गये ४, ६ इ० ।

रुढ संख्या व्वीकेगु विशेष नियमः—

(१) यदि १ नं निसें छुं संख्यातकया बिचे रुढ संख्या व्वीके माल धाःसा उक्त १, २, ३ ... या ध्वले हापां १ नं निसें १, २. १, २ याना निना हापांयागु छगू छगू ल्यंका २ जुको काटय् याना व्व । अथेहे क्रमश ३, ५, ७ इत्यादि नं हापां वइगु छगू ल्यंका मेगु काटय् याना व्व थये याय् धुंका छु छु संख्या ल्यन व हे संख्यात रुढ खः । थये याय् वले व्वगु संख्या स्वया अपो याय् म्वाः ।

(२) छुं संख्या रुढ खः लाकि मसु धका हासीकेत उक्त संख्यायात् २, ३, ५, ७ ... आदि रुढ संख्यां क्रमश भाग या । यदि न्हाबले शेष बल निशेष मजुल धाःसा व संख्या रुढ खः । तर संख्याया अन्त्यम् १, ३, ७ वा ९ जुल धाःसा व संख्यायात् २ व ५ नं भाग याना स्वया हे चबनेम्वाः ।

प्रत्येक यौगिक संख्या थये व्वीकु कि फुक्यां उत्पादक रुढ करक करक खः । हानं फुक यौगिक संख्यावा छगूहे जक रुढ उत्पादक नं व्वीकु ।

१ नं निस १००६ तकषा रुढ संख्या के चवपागु दु ।

१	८३	१६६	३४७	४७६	६३१
२	८६	२११	३४६	४८७	६४१
३	६७	२२३	३५३	४६१	६४३
५	१०१	२२७	३५६	४६६	६४७
७	१०३	२२६	३६७	५०३	६५३
११	१०७	२३३	३७३	५०६	६५६
१३	१०६	२३६	३७६	५२१	६६१
१७	११३	२४१	३८३	५२३	६७३
१६	१२७	२५१	३८६	५४१	६७७
२३	१३१	२५७	३६७	५४७	६८३
२६	१३७	२६३	४०१	५५७	६६१
३१	१३६	२६६	४०६	५६३	७०१
३७	१४६	२७१	४१६	५६६	७०६
४१	१५१	२७७	४२१	५७१	७१६
४३	१५७	२८१	४३१	५७७	७२७
४७	१६३	२८३	४३३	५८७	७३३
५३	१६७	२६३	४३६	५६३	७३६
५६	१७३	३०७	४४३	५६६	७४३
६१	१७६	३११	४४६	६०१	७५१
६७	१८१	३१३	४५७	६०७	७५७
७१	१६१	३१७	४६१	६१३	७६१
७३	१६३	३३१	४६३	६१७	७६६
७६	१६७	३३७	४६७	६१६	७७३

७८७	८२७	८६३	९११	९५३	९९७
७९७	८२६	८७०	९१६	९६७	१००६
८०६	८३६	८८१	९२६	९७१	
८११	८५३	८८३	९३७	९७७	
८२१	८५७	८८७	९४१	९८३	
८२३	८५६	९०७	९४७	९९१	

दसुः— ४४५२ या रूढ उत्पादक छु ?

संख्यायात २, ३, ५, ७ इ० रूढ संख्यां (छुकिं छुकिं निशेष भाग लगेजू) क्रमशः भाग यायां यंकि दोहरे जूसां ज्यू । गबलेतक रूढ भागफल वैमसु ।

२ | ४४५२

३ | २२२६

३ | १११३

७ | ३७१

५३

$$२ \times २ \times ३ \times ७ = ८४$$

$$४४५२ \div ८४ = ५३$$

$$४४५२ \div ५३ = ८४$$

४५२ = २ × २ × ३ × ७ × ५३ स्वः । उकि ४४५२ या रूढ ५३ जुल छायाधाःसा ५३ मदयूकं व संख्या वैमसु । उकिया उत्पादक २, २, ३, ७ स्वः । उक्त उत्पादकया गुणनफलं ४४५२ यात भाग यातधाःसा व रूढसंख्या ५३ हे भागफल ज्वी । हुकनं रूढसंख्यां

भागयात धाःसा उक्त उत्पादकया गुणनफल ८४ हे भागफल ज्वी ।

सूचनाः— २ × २ × ३ × ७ या २ × ३ × ७ अक च्चःसागाः ॥

अभ्यास २१

के च्वंगु संख्याया रूढ उत्पादक च्व ।

(१) ८. (२) १२. (३) १८. (४) २४. (५) २७. (६) ३२.

(७) ४८. (८) ५०. (९) ६३. (१०) ६४. (११) ८०. (१२) ८८.
 (१३) ९९. (१४) १००. (१५) १०८. (१६) १७६. (१७) ११७.
 (१८) २२८. (१९) ४६५. (२०) ६२५. (२१) ६६६. (२२) १०५०.
 (२३) १२६६. (२४) १७६०. (२५) २०००. (२६) ३६५०. (२७) ५७६०.
 (२८) २४५७. (२९) १३८२४. (३०) २००१००.

के चवंगु संख्या, रूढ ताकि यौगिक ? यौगिकसा रूढ उत्पा-
 दक चव ।

(३१) २६. (३२) ६१. (३३) ८१. (३४) ७६. (३५) ६७.
 (३६) १०७. (३७) ११३. (३८) २०७. (३९) २२७. (४०) ३४६.
 (४१) ३७५१. (४२) ५००. (४३) ४५७३. (४४) ६१६. (४५) ७१३.
 (४६) ६६७. (४७) ६५३६. (४८) १७६३. (४९) ५०६. (५०) १६६३.

महत्तम समापवर्तक

निगू वा अपो संख्याया 'समापवर्तक' व स्त्रः गुगु संख्यां व निगू वा अपो दक्ष संख्यायातं निशेष निशेष भाग लगेज्जो । गथे २, ३ अथवा ६ नं १२, १८ व २४ इ० वात निशेष निशेष भाग लगेजू । उकि १२, १८ व २४ इ० या 'समापवर्तक' २, ३ वा ६ स्त्रः ।

निगू वा अपो संख्याया 'महत्तम समापवर्तक' व स्त्रः गुगु दक्ष समापवर्तक मन्वे दक्षले तःधंगु खइ । गथे १२, १८ व २४ इ० या महत्तम समापवर्तक ६ स्त्रः । द्वाय्धाःसा १२, १८ व २४ इ० या समापवर्तक २, ३ व ६ हे जक । गुकी दक्षले तःधंगु ६ हे । उकि १२, १८ व २४ इ० या 'महत्तम समापवर्तक' ६ जुल ।

सूचनाः— निगू वा अपो संख्या परस्परे रुठ जूसा, उकिया 'समापवर्तक' दइ मखु । गथे २, ३ व ७ स्त्रंगुलि रुठ स्त्रः । उकि २, ३ व ७ या समापवर्तक मठ । यौगिक संख्याया जक समापवर्तक दइ । गथे १२ व १८ इ० ।

निगू वा अपो संख्याया 'महत्तम समापवर्तक' व स्त्रः गुगु जुल रुठ समापवर्तकया गुणनफल स्त्रः । गथे १२, १८ व २४ इ० या ६ जुल ।

$१२ = २ \times २ \times ३$, $१८ = २ \times ३ \times ३$, $२४ = २ \times २ \times २ \times ३$
थुकी अपवर्तक केवल २ व ३ जक, गुगु स्त्रंगुलि समान दु ।
उकि $२ \times ३ = ६$ हे १२, १८ व २४ इ० या महत्तम समापवर्तक जुल ।

सूचना:— निगू वा अपो संख्याया महत्तम समापवर्तक
पिकाय् मा:सा फुक्तयागुं अपवर्तक पिकया च्वनेमा:गु मनु केवल
इगूया जक या:सा गा:। बरु व हे अपवर्तकया गुणनफलं मेगु
संख्यायात निशेष भाग लगे व्बीकेमा:। गथे ८४, १४० व १६८
या महत्तम समापवर्तक २८ जुल।

८४ = २ × २ × ३ × ७ व ल्यंगु मेगु संख्यायात नं २ × २ × ७
नं निशेष निशेष भाग लगेजू, तर ३ नं मजू। उकिं ८४, १४० व
१६८ या महत्तम समापवर्तक २ × २ × ७ = २८ जुल।

अभ्यास २२

के च्वंगु संख्याया महत्तम समापवर्तक उत्पादक पाखें पिका।

- (१) ६ व २४. (२) २० व ४८. (३) २५ व ३५
(४) ५७ व ६५. (५) ५२ व ७८. (६) १७ व ८५
(७) ६३ व ४६. (८) ४८ व ७२. (९) ५० व ७०
(१०) ४० व ६०. (११) १२६ व १४४. (१२) ६० व ३२५.
(१३) २५० व ३४८. (१४) १५० व ३७५. (१५) २५६ व ७८८.
(१६) ४८० व ७६२. (१७) ५२५ व ६७५. (१८) ५५० व १०००.
(१९) १२३६ व ६६६८. (२०) १२३ व ४२००.
(२१) १५, ३५ व १२०. (२२) १६, २४ व १४०.
(२३) ६०, १२५ व ३४२. (२४) २२४, ३३६ व ७२८.
(२५) ६२५, ७५० व १२२५. (२६) ८६८, ३१६४ व ४२२८.
(२७) १२, १८, २४ व ४८. (२८) ८, ३२, ६४ व ८०.
(२९) १००, १०८, १७६ व २८८.
(३०) ३६५०, ५७६०, १७६० व २००१००.

महत्तम समापवर्तक पिकायु तचकं बालागु छगू निधम के च्यागु दु ।

निगू बा अपो संख्याया महत्तम समापवर्तक पिकाय माःसा निगू संख्या कया चीधंगुलि तःधंगुयात भाग या । शेष छु बल व हे शेष चीधंगु संख्यायात भाग या । शेष छु बल व शेष प्रथम शेष तथा द्वितीय भाजकयात भाग या । थथे हे क्रमश यायां हूँ गन तक निशेष भाग लगे वी मखु । जब निशेष भाग लगे वी व हे अन्तिम भाजक निगू संख्यायां महत्तम समापवर्तक वी ।

निगूलिं अपो संख्याया महत्तम समापवर्तक पिकाय माःसा हापां निगू संख्यायानि पिकायां लिपा ल्यंगु छगू व निगूया महत्तम समापवर्तक छगू निगू या, हकनं पिका अथे हे क्रमश संख्या दत्तले पिकाया अन्तिम महत्तम समापवर्तक छु जुल व हे उक्त फुक संख्यायां महत्तम समापवर्तक वी ।

दसु—५०४, २८३५ व २३६४ या महत्तम समापवर्तक पिका ।

५०४) २८३५ (५

५०४ व २८३५ या महत्तम

२५२०

समापवर्तक ६३ जुल ।

३१५) ५०४ (१

३१५

१८९) ३१५ (१

५०४, २८३५ व

१८९

२३६४ या महत्तम

१२६) १८९ (१

समापवर्तक नं ६३ हे

१२६

जुल ।

६३) १२६ (२

१२६

x

६३) २३६४ (३८

१८६

५०४

५०४

X

सूचना:— थये महत्तम यायां यंकेबले
महत्तम समापवर्तक १ जुल धाःसा व संख्या
रूढ ज्वी ।

अभ्यास २३

के क्वंगु संख्याया महत्तम समापवर्तक षिका ।

- (१) ४८ व १४४ (२) ७६ व २३८ (३) २५२ व ३४८
(४) ६२ व ७७२ (५) ४६३ व ८६६ (६) ६२० व २१०८
(७) २१२१ व १३१३ (८) ४२६ व ७१५ (९) ३७७ व ११३१
(१०) १३७६ व २४०१ (११) २६६ व २७६३ (१२) ३७७५ व १००००
(१३) ६०२३ व १५४३६ (१४) ५८६५ व ६६१८०
(१५) ४०८१ व ५१४१ (१६) ३५५६ व ३४४४
(१७) ५१८७ व ५८५० (१८) ६४४१ व १०२८३
(१९) १३६६७ व ४१८६ (२०) ४३३६५ व ४४६८८
(२१) ११०५० व ३५५८१ (२२) १२३२१ व ५४३४५
(२३) ६३२७ व २३६६७ (२४) १३२०२ व १४६०८३
(२५) ५३२५ व ८३०७ (२६) ६६४५ व ५०६०६
(२७) ४१५५ व २४७२० (२८) १०६०५६ व १७६७१२
(२९) २१८७०७ व ८२६७६६ (३०) १२३४५६ व ६८५६५४
(३१) ७०३०३७ व ५१३४०८३ (३२) २७१४६६ व ३०५६६
(३३) ८०५, १३११ व १६७८ (३४) २०४, ११६० व १४४५
(३५) १६१७, १२३ व ७८६ (३६) १३००, ७२५ व ८७०

(६८)

- (३७) ७२३, ८०७ व ७३४ (३८) ५०४, २३६४ व २८३५
(३९) ११६०, १४४५ व २००६
(४०) १३३३८, १४१३६ व १५६०३
(४१) ३१४, ५७० व ६१८ व ७२०
(४२) ६०२, ७३६४, ८७६ व ६२४५८

अभ्यास २४

के चरंगु संख्या परस्परे रूढ स्तः ताकि मखु ?

- (१) ४०३ व ५२७ (२) ३३७० व २७०३ (३) ३८७ व ६२३४
(४) १७२६ व १६२३ (५) ६८६० व ८२७५ (६) ३४८६ व ६४४८
(७) २११ व २७०१ (८) ५७८६ व ७३३७ (९) ६३६७ व १४१०१
(१०) ७१६ व ८२६ (११) ४८० व ८५६ (१२) ७५४ व ८०३
-

लघुतम समापवर्त्य

नि गू बा अपो संख्याया 'समापवर्त्य' व खः गुगु संख्यायात निगू बा अपो संख्यां निशेष भाग लगे व्वी । गथे १२, १८ व २४ या ७२, १४४ व २१६ इ० समापवर्त्य खः । छायाःसा १२, १८ व २४ नं ७२, १४४ व २१६ इ० यात निशेष भाग लगेजू ।

निगू बा अपो संख्याया 'लघुतम समापवर्त्य' व खः गुगु समापवर्त्य मध्ये दफले चीधंगु खइ । गुकियात निगू बा अपो संख्यां निशेष निशेष भाग लगेव्वी । गथे १२, १८ व २४ या 'लघुतम समापवर्त्य' ७२ खः । छायाःसा ७२, १४४ व २१६ इ० समापवर्त्य खः सांयबि दफले चीधंगु ७२ हे । छकिं ७२ हे १२, १८ व २४ या लघुतम समापवर्त्य जुल ।

निगू संख्याया गुणनफल व संख्या बराबर व्वी गुगु व हे निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक व लघुतम समापवर्त्य या गुणनफल व्वी । गथे १२ व १८ या गुणनफल २१६ जुल । गुकिया महत्तम समापवर्तक ६ व लघुतम समापवर्त्य ३६ या गुणनफल $(६ \times ३६ = २१६)$ बराबर खः ।

गुणनफल = महत्तम समापवर्तक \times लघुतम समापवर्त्य ।

निगू संख्याया लघुतम समापवर्त्य व संख्या बराबर व्वी गुगु वहे निगू संख्याया गुणनफलात भाज्य याना उकिया हे महत्तम समापवर्तक भाजकं भागयाय्वले वइगु भागफल खइ । गथे १२ व १८ या लघुतम समापवर्त्य ३६ जुल । निगू संख्याया

गुणनफल $१२ \times १८ = २१६$ । महत्तम समापवर्तक ६ ।

$$२१६ \div ६ = ३६$$

लघुतम समापवर्त्य = गुणनफल \div महत्तम समापवर्तक ।

निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक व संख्या बराबर ज्ञी गुगु वहे निगू संख्याया गुणनफलायात भाज्य याता उकिया हे लघुतम समापवर्त्य भाग यायबले वइगु भागफल खइ । गथे १२ व १८ या महत्तम समापवर्तक ६ जुल । निगू संख्याया गुणनफल $१२ \times १८ = २१६$ । लघुतम समापवर्त्य ३६ । $२१६ \div ३६ = ६$

महत्तम समापवर्तक = गुणनफल \div लघुतम समापवर्त्य ।

निगू संख्याया लघुतम समापवर्त्य पिकाय्गु थयेः—

निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक संख्यां निगू मध्ये छगू संख्यायात भागयाना वःगु भागफलं मेगु ल्यंगु छगू संख्यायात गुणय् यायगु । अले वहे गुणनफल उक्त निगू संख्याया लघुतम समापवर्त्य ज्ञी । गथे १२ व १८ या लघुतम समापवर्त्य ३६ जुल । १२ व १८ या महत्तम समापवर्तक ६ । $१२ \div ६ = २ \times १८ = ३६$ तथा $१८ \div ६ = ३ \times १२ = ३६$

निगूया अपो संख्याया लघुतम समापवर्त्य पिकाय् माःसा हापां न्हागुसां निगू संख्यायानि लघुतम समापवर्त्य पिकाया व लघुतम समापवर्त्य व मेगु छगू संख्याया लघुतम समापवर्त्य पिका । हकनं अथे हे क्रमशः यायां यंकेबले दकले लिवायागु लघुतम समापवर्त्य हे उक्त फुक संख्याया लघुतम समापवर्त्य ज्ञी । गथे १२, १८ व २४ या लघुतम समापवर्त्य ७२ जुल । १२ व १८ या महत्तम समापवर्त्य ६ । $१२ \div ६ = २ \times १८ = ३६$

हे १२ व १८ या लघुतम समापवर्त्य जुल । हानं २४ व ३६ या
महतम समापवर्त्य १२ । $२४ \div १२ = २ \times ३६ = ७२$ हे २४ व
३६ या लघुतम समापवर्त्य जुल तथा १२, १८ व २४ या न ।

अभ्यास २५

के च्वंगु संख्याया लघुतम समापवर्त्य पिका ।

- (१) १२ व ३२ (२) ७६ व ६८ (३) ८१ व ६६
(४) १२५ व ७५ (५) ३६ व १२६ (६) ६२७ व ५२५
(७) १३३ व १७१ (८) १८० व २४० (९) ३२० व ७०४
(१०) ११७ व १६२ (११) १२२४ व १६६६ (१२) २२४ व ३३६
(१३) ७५४ व ८०६ (१४) ६५७ व १००१ (१५) ८४५ व ८६६
(१६) ७७६ व ११६७ (१७) १५, ३५ व १२०
(१८) १६, २४ व १४० (१९) ६०, १२५ व ३४२
(२०) २२४, ३३६ व ७२८ (२१) ६२५, ७५० व १२२५
(२२) ७६, ६६ व १०६ (२३) ६२६, ८५१ व २५३
(२४) २६५, ३८५ व ४६५ (२५) ३००, ६०६ व ७०८

के च्वंगु नियम अनुसार चिचीधंगु संख्याया लघुतम समा-
पवर्त्य पिकाय् असाध्य हे अप्पी ।

चिचीधंगु संख्याया लघुतम समापवर्त्य अःपुक पिकाय्
माःसा संख्या भोलाक छम्हो च्वयादिसँ । अले रुढ २, ३, ५,
७ इ० संख्यां भाग यानादिसँ भाग याय्बले हानं निगू संख्या
यात निशेष भाग लगे ज्वीकेमाः) भाग लगे जूगुली भागफल
वया कसं च्वयादिसँ भाग लगे मजुगु जक व हे संख्या तुंअथे
हे च्वयादिसँ । थथेयायां यंकि जबतक फुक संख्या परस्परे

रूढ ज्वीमस्तु । अतो व रूढ संख्याया गुणनफल हे इष्ट लघुतम
समापवर्त्य ज्वी ।

वस्तु—१२, १६ व २४ या लघुतम समापवर्त्य पिका ।

$$२ \mid १२, १६, २४$$

$$२ \mid ६, ८, १२$$

$$२ \mid ३, ४, ६$$

$$३ \mid ३, ४, ६$$

$$१, २, १$$

$$१२, १६ व २४ या लघुतम$$

$$\text{समापवर्त्य } २ \times २ \times २ \times ३ \times$$

$$२ = ४८ \text{ जुल ।}$$

संख्या परस्परे रूढ जूसा व संख्याया लघुतम समापवर्त्य व
ज्वी गुगु निगू या अप्पो संख्याया गुणनफल खः । अथे संख्या
परस्परे रूढ धका त्युसा डकिया क्रिया मयासे गुणन जक याना
वसुसा गाः । गथे २, ३ व ५ या लघुतम समापवर्त्य $२ \times ३ \times ५ =$
३० खः ।

सूचना— यदि संख्याया पुत्रले छुं छगू संख्या मेगु छुं
संख्याया छत्पादक खः सा व संख्यायाव तोवा वद्धः सा कन अप्पी ।
ख्याः पाइमस्तु । गथे ६, १२, १५, ३० व ४० या लघुतम समापवर्त्य
पिकाय् माः सा १२, ३० व ४० या जक लघुतम समापवर्त्य
पिकाः सा गाः ।

$$२ \mid ६, १२, १५, ३०, ४०$$

$$२ \mid ३, ६, १५, १५, २०$$

$$३ \mid ३, ६, १५, १५, १०$$

$$५ \mid १, १, ५, ५, १०$$

$$१, १, २, १, २ = १२०$$

या

$$२ \mid १२, ३०, ४०$$

$$२ \mid ६, १५, २०$$

$$३ \mid ३, १५, १०$$

$$५ \mid १, ५, १०$$

$$१, १, २ = १२०$$

अभ्यास २६

के चवंगु संख्याया लघुतम समापवत्यै पिका

- (१) ६, ८ व १६. (२) १२, १६ व २४. (३) ५, १५ व २५.
 (४) ६, ३६ व ५६. (५) ५, १८, १६ व ६. (६) ६, ५, १८ व ६.
 (७) १२, १८, २० व १०५. (८) १२, १५, ४० व ७०. (९) १६,
 ३६, ५६ व ७६. (१०) ५४, ७४ व ५२. (११) ७, १७, २७ व ३७.
 (१२) १२, ११७, ६१ व ४६. (१३) ४, ३, १० व ६. (१४) ५, २४,
 ३२ व १४. (१५) १२, १८, २४ व ५६. (१६) १६, १५, २० व २८.
 (१७) २२, ३३, २५ व ८५. (१८) ३३, ५५, ६० व ८०. (१९) २४,
 १०, ३२ व ४५. (२०) २, ४, ६, ८ व १०. (२१) ३, ६, ९, १२ व
 १८. (२२) ४, ८, १२, १६ व २०. (२३) ५, १०, १५, २० व २५.
 (२४) ६, १२, १८, २४ व ३०. (२५) ७, १४, २१, २८ व ३५.
 (२६) ८, १६, २४, ३२ व ४०. (२७) १२, १५, १८, २४ व ५६.
 (२८) १५, १६, २०, २८ व ४२. (२९) २२, १७, ३३, २५ व ८५.
 (३०) ८, ९, १२, १८ व ३०. (३१) ६, १५, २७, ३५ व ४५.
 (३२) २८, ३६, ५४, ७२, ९० व ४५. (३३) २४, १०, ३२, ४५,
 २५ व १२. (३४) ६, १८, २४, ७२ व १४४. (३५) ५१, १८७,
 १५३ व १६५. (३६) ६०, ४५, ६०, ४०, ५५ व ३३. (३७) २२, ८८,
 १३२, १६८ व ४४. (३८) १७, ५१, ११६ व २१०. (३९) ५०, ३३८,
 ६७५, ७०२ व ६७५. (४०) २४, ३५, ५२, ६०, ६१ व १०८. (४१)
 ३१५, १३६, १३६, १०८ व ६१. (४२) २७, ८७, २०३, २६१ व
 १८६. (४३) १२६, १४५, ८७, २१० व ५८५. (४४) २, ३, ४, ५,
 ६, ७, ८, ९ व १०. (४५) २, ४, ६, ८, १०, १२, १४ व १६. (४६)
 १५, १६, १८, २०, २४, २५, २७ व ३०.

दसु— १— व छु दकले तःधंगु संख्या खः ? गुकि ५०, ६० व ८० याव भागयाव धाःसा शेष भोलाक ८, ४ व १० वी ।

$$५०-८=४२, ६०-४=५६, ८०-१०=७०$$

∴ ४२, ५६ व ७० या महत्तम समापवर्तक १४ उत्तर ।

दसु— २— व छु दकले चीधंगु संख्या खः ? गुकियाव १२, १६ व १८ नं भाग याःसा न्हाबले ५ शेष वी ।

$$१२, १६ व १८ या लघुतम समापवर्त्य १४४,$$

$$इष्ट संख्या १४४+५= १४९ उत्तर ।$$

दसु— ३— निगू संख्याया महत्तम लमापवर्तक ५ व लघुतम समापवर्त्य ७२ उकी छगू संख्या १५ सा मेगु छु ?

$$उक्त निगू संख्याया गुणनफल ५ × ७२ = ३६०$$

$$३६० ÷ १५ = २४ उत्तर ।$$

दसु— ४— ६६ नं निशेष भाग लगेव्वीगु प्यंगः अङ्कया दकले चीधंगु संख्या छु ?

$$१००० ÷ ६६ = १५ शेष १०, ६६-१०=५६$$

$$१०००+५६=१०५६ इष्ट संख्या उत्तर ।$$

दसु— ५— ६६ नं निशेष भाग लगेव्वीगु स्वंगः अङ्कया दकले तःधंगु संख्या छु ?

$$६६६ ÷ ६६ = १५ शेष ६, ६६६-६=६६० इष्ट संख्या उत्तर ।$$

दसु— ६— ङागः अङ्कया संख्या गनं निसैं गन तक गोगू चवय्फु ?

$$१०००० नं निसैं ६६६६६ तक ६०००० गू चवय्फु ।$$

$$६६६६६-१००००=५६६६६+१=६०००० उत्तर ।$$

(१०५)

दसु—७— व छु संख्या खः ? गुकी उकिया हे डाब्बय् स्वब्ब
पाः याय्बले १६ ल्यनि ।

$५-३=२$, $१६÷२=८$, $८×५=४०$ उत्तर ।

दसु—८— छु संख्याय् व हे संख्याया क्वाब्बय् डाब्ब (१)
तनेबले ६५ व्बो ? (२) पाः याय्बले १५ व्बो ?

(१) $८+५=१३$, $६५÷१३=५$, $५×८=४०$ उत्तर ।

(२) $८-५=३$, $१५÷३=५$, $५×८=४०$ उत्तर ।

दसु—९— छुं छकूँ पालेत १८ ह्य सित खुन्दु माःसा व हे
छ पालेत १२ ह्य सित गोन्दु बी ।

$६×१८=१०८$, $१०८÷१२=९$ न्हु उत्तर ।

विधिव अम्थास २७

(१) व दक्कले तःधंगु संख्या छु ? गुकि ७२८ व ६०० यात भाग
यात धा सा शेष ८ व ४ व्बो ।

(२) व दक्कले तःधंगु संख्या छु ? गुकि २३१, ६३३ व १३८१ यात
भाग यात धाःसा शेष न्ह्याच्लें ५ व्बो ।

(३) छु थन्यागु संख्या नं दुला ? गुकि ६२० व ७३० यात भाग
यात धाःसा ३ व ७ शेष व्बो ।

(४) छु थन्यागु मोह नं दयके जीला ? गुकि खुतका जःछि व
ह्यत्कात्वाया न्याय्त् नं दिलेम्बालि । (छतकाया फिखाना)

- (५) व दक्षले तःधंगु संख्या छु ? गुकिं १०० व १५० यात भाग यायबले ४ व ६ शेष बइ ।
- (६) २५० व ३५० यात भागयायबले २७ व २ शेष मवेकुसैं मगाःगु दक्षले तःधंगु संख्या छु ?
- (७) व पुचले दक्षले आपाः गुलि मचात दइ ? गुमित ३०० व ३६० तका दां ल्वाक मछयासैं उत्तिउत्ति इना बी फइ ।
- (८) व छु दक्षले तःधंगु संख्या खः ? गुकिं ६४५० व १०३०० यात भाग याःसा ६ व २७ शेष ड्बी ।
- (९) २१० व ३८५ या लघुतम समापवर्त्य रूढ उत्पादक पाखें पिका ।
- (१०) ४४, ५४ व ७२ या लघुतम समापवर्त्य उकिया रूढ उत्पादक दय्का पिका ।
- (११) निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक १६ व लघुतम समापवर्त्य १६२, उकी छगू संख्या ४८ सा मेगु छु ?
- (१२) निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक व लघुतम समापवर्त्य क्रमशः १० व ३००३० उकी छगू संख्या ७७० सा मेगु छु ?
- (१३) निगू संख्याया महत्तम समापवर्तक ८ व लघुतम समापवर्त्य १२३२, उकी तःधंगु संख्या हे ११२ सा मेगु छु ?
- (१४) निगू संख्याया लघुतम समापवर्त्य व महत्तम समापवर्तक क्रमशः १६८ व ८ उकी छगू संख्या २४ सा मेगु छु ?
- (१५) निगू संख्याया गुणनफल १३४४ व महत्तम समापवर्तक ८ सा लघुतम समापवर्त्य गुलि ?

- (१६) व दक्कले चीधंगु संख्या छु ? गुकियात १२, १८ व ३० तं भाग याःसा न्याबलें ६ शेष ज्वी ।
- (१७) १२८ व ६६ नं भागयायबले ५ शेष वैगु दक्कले चीधंगु संख्या छु ?
- (१८) व दक्कले चीधंगु संख्या छु ? गुकी ३ तंसा २४, ३६ व ४८ नं भाग वनि ।
- (१९) जिके दक्कले म्हु गुलि दां दु ? कि जिं २८ तका, ३२ तका व ४२ तका तका याना पोचीबले डातका न्याबलें लयं ।
- (२०) व दक्कले चीधंगु संख्या छु ? गुकियात १ नं निसें २० तकया संख्यां निशेष भाग लगे ज्वी ।
- (२१) व छु दक्कले चीधंगु संख्या खः ? गुकियात १२, १६ व २४ नं भाग यायबले १० शेष ज्वी ।
- (२२) व गुलि आपा मंकागु (भाज्य) खः ? कि ७८ व ८४ व्वथय् बले ८ लयनि ।
- (२३) व छु दक्कले चीधंगु संख्या खः ? गुकी ६० तंसा १२, १८ व २०, १०५ नं निशेष भाग लगे ज्वी ।
- (२४) ३७ यात छु रूढ संख्यां भाग याःसा २ शेष ज्वी ?
- (२५) १०६ यात छु रूढ संख्यां भाग याःसा ४ शेष ज्वी ?
- (२६) २६ यात छु रूढ संख्यां भाग याःसा ५ शेष ज्वी ?
- (२७) ४५ यात छु रूढ संख्यां भाग याःसा शेष ३ ज्वी ?
- (२८) १५० यात छु रूढ संख्यां भाग याःसा शेष ७ ज्वी ?
- (२९) ३६ यात छु छु संख्यां भाग याःसा शेष ३ ज्वी ?

- (३०) ५५ यात छु छु संख्यां भाग या:सा ७ शेष ज्वी ?
- (३१) ६७ यात छु छु संख्यां भाग या:सा शेष ३ ज्वी ?
- (३२) ६७ यात हे छु छु संख्यां भाग या:सा शेष ७ ज्वी ?
- (३३) व दक्कय चीधंगु संख्या छु ? गुगुली २३११ तंसा (१) ३ नं
(२) ४ नं (३) ५ नं निशेष निशेष भाग लगे ज्वी ?
- (३४) व दक्कले चीधंगु संख्या छु ? गुकी १३४४ तंसा (१) ८ नं
(२) १० नं (३) १२ नं निशेष निशेष भाग लगे ज्वी ?
- (३५) दक्कले चीधंगु संख्या छु ? गुकी १४३ तंसा १०×१२ ति ज्वी ?
- (३६) ५५५ नं निशेष भाग लगे जूगु प्यंगः अङ्कया दक्कले तःधंगु
संख्या छु ?
- (३७) प्यंगः अङ्क दय्के फुगु ५५५ नं निशेष भाग लगे ज्वीगु दक्कले
चीधंगु संख्या छु ?
- (३८) डागः अङ्क दय्का तःगु स्वंगः अङ्कया दक्कले तःधंगु संख्यां
निशेष भाग लगे ज्वीगु दक्कले चीधंगु संख्या छु ?
- (३९) जिं सा, सल, खिचा न्याना गुलि दां फुकल ज्वी ? सा या २५
तका खिचा सास्वया मिडातका दंझ व सल धा:सा सा व
खिचा या मूया निदुगनय् न ३० तका थिकेहा ।
- (४०) थगुने छह तू बंजालं ३७४२ तका दां तुलय् लवः काल । अले
व २८४ धर्मय् ७२४ भाषा उन्नवी ५६१ छेँ खर्चय् खर्चयात ।
आ थुगुसी तू खेप वनेत हापा साउँ १५००० नापं गुलि दइ ?
- (४१) प्यंगः ल्या:या संख्या गनं निसैं गन तक चवय्फु ?
- (४२) ह्रीम मरुइ च्छंहा गोपाल सराफि मुलिकलानाय् नीडाद्व:या
पाय्मोहिलादया सच्छी २ तका वत्तांम्यूबले गुलि लवः दइ ?

- (४३) उखुनु हे मेह छह सराफि छयेगः मोति भित्ति का ल्याख व कातलाक लाःगुलिं मेगु हयूतका ल्याख सच्छिगः मोति न न्याना फुक्कफाकं स्वद्वल म्यूबले गुलि लवः दत ?
- (४४) छह सलयात द्विप्यस्यःचुं माःसा हयूडाह सलयात भित्तिहयून्हु यात गुलिस्थः चुं माति ?
- (४५) छह कापः बन्जाः (मारवाडीं) छयेप्यथान उत्थे उत्थे चवंगु कापः २४३० न न्याना ३८८८ न म्यूबले थानं गुलि लवः दत ।
- (४६) छह मरीकःमीं (हलुवाईं) पीस्वधानि पीस्वधानि दुगु नीकू चिनि धानि स्वतका जःछि कःछित, भचा लिपा वं ह व हे चिनि मेह छह कलवार यात त्यां (स्वतका त्यां) मीगु जमान पक्का याःबले वैत कायंस्वा बियंम्वायूक गुलि लवः दत ?
- (४७) ल्याःया $२२५ + ३२४ - १८०$, $३३४ - २४८ + २५२$.
- (४८) ल्याःया $(२६ - ७) + (५ - २)$, $(१६ - ५) - (५ - ३)$.
- (४९) ल्याःया $७ - २ \times ३ + २६ \div २$, $६ \times २ + ५० \div ५ + २$.
- (५०) ल्याःया $४ \times (५ - ३) + ७ \times (२४ - ४)$,
 $(५ - ३) \times (२४ - ८)$.
- (५१) ल्याःया $(१२५ \div ५ + १३ \times २) \times (२७ \times ३ - १६२ \div ३२)$.
- (५२) ल्याःया $(२५ \times ६ + ३२० \div ४) \div (१८ \div २ - १२ \div ३)$.
- (५३) ल्याःया $८ \times ५ - [७ \times ३ + ४ \times (५ \times २ - १२ \div २)]$.
- (५४) ल्याःया $६ \times ६ - [७ \times २ - \{५ \times २ - (५ \times २ - १५ \div ३)\}]$.
- (५५) छह ज्यापुया न्वीं सःगु वा हयूका न्हंगु दालाय तया छे

लहःबले सच्छि दाला दत, यदि व हे वा डाफा जक न्हंगु
दालां लहःगु जूसा गो दाला अपो लहय् मालि ?

(१६) डासुकाया किनिह चीनिया कताःमरी वःसा भितकाया
गोम्ह वै ? (छतकाया ध्यसुका)

(१७) च्वभाः केया तःकू बुँ पालेत किङाम्ह ज्यामि किनिन्दु तक
तय्माः व हे बुँ किन्हुं पाले सिधयेकेत गोम्ह ज्यामि तय्
मालि ?

(१८) रानीपुखूया भ्यातनाः थकया सुचुकेत २४ म्ह मनू २४ न्हु हे
माःसा व हे व्या स्वीखुम्ह मनुखं गोन्हुं सिधेकइ ?

(१९) जनबाहाद्यो लंपुलि छायात् स्वम्ह पुंयात च्यान्हु माःगुली खुन्हुं
सिधेकेत गोम्ह पुंमालि ?

(६०) बुँगःद्योया रथ दय्केत १२ डा सिँकमियात १८ न्हु माःगुली
१२ न्हुं हे सिधेकेत गोह सिक्कःमि मालि ?

(६१) छु संख्यायात व हे संख्याया डाच्चय् स्वब्ब पाःयाय्बले
१२ ल्यनि ?

(६२) व छु संख्या खःगुकी उकियाहे हय्चय् निब्ब तनेबले
२७ वी ।

उत्तर [लिसः]

अभ्यास १

(१) ५५५- (२) ४८ (३) ६० (४) ७६४३ (५) ८००५ (६) ६२०४०७ (७) ४००७००६३६ (८) १०००००००० (९) ५००००००० (१०) ४०००००७५ (११) २०००००००३ (१२) ८८०००३० (१३) ५००० (१४) ४५६७८६ (१५) ३७८६४५ (१६) ५६७८६३४ (१७) ७८६०३०४ (१८) ३६७८६०३ (१९) ६७८६०३४ (२०) ७५२३४५६७८ (२१) ८६३४५६७८ (२२) १२३४५६७८६० (२३) २३४५६७८६०३४.

अभ्यास २

च (१) १५ (२) १८ (३) २१ (४) ५२ (५) ८ (६) १३ (७) २३ (८) १४ (९) १५ (१०) ६० (११) २० (१२) २३ (१३) २० (१४) २१ (१५) २० (१६) १७ (१७) ७० (१८) ४५ (१९) १६ (२०) १०० गः ध्यवा ।

अभ्यास ३

(१) २१ (२) ३० (३) ३१ (४) २६ (५) ३४ (६) ६८ (७) ६६ (८) ७७ (९) १४० (१०) १६३ (११) १३२३ (१२) ११५१ (१३) ८०२ (१४) २७२७ (१५) २००० (१६) १६२६ (१७) १५५४ (१८) १६१३ (१९) २०३२१ (२०) २५४१८ (२१) २३२१८ (२२) १०४२७ (२३) १४१२६

(૨૪) ૬૬૬૬ (૨૫) ૩૬૬૬ (૨૬) ૫૬૨૧ (૨૭) ૪૬૬૬ (૨૮)
 ૧૪૭૦૭૭ (૨૯) ૫૬૦૩૦ (૩૦) ૪૪૧૬ (૩૧) ૨૫૧૨૬ (૩૨)
 ૨૩૪૬૭૧ (૩૩) ૩૪૬૮૩૪ (૩૪) ૩૬૭૫૧૨ (૩૫) ૩૧૧૬૧૪
 (૩૬) ૧૩૭૬૪૬ (૩૭) ૬૮૬૦૩ (૩૮) ૩૪૩૦૮૦ (૩૯) ૧૦-
 ૧૨૬૩૧ (૪૦) ૫૮-૪૮૬ (૪૧) ૧૩૮૬૦૮૪ (૪૨) ૫૨૨૦૮૬
 (૪૩) ૧૫૫૬૬૨ (૪૪) ૧૪૦૨૬૦ (૪૫) ૧૪૧૩૬૬૮ (૪૬) ૬૭-
 ૮૬૩૨૮ (૪૭) ૧૩૩૨ (૪૮) ૧૨૨૭૫ (૪૯) ૪૬૬૬૬૬૬૬૬૫.

અભ્યાસ ૪

અ (૧) ૭ (૨) ૮ (૩) ૧૨ (૪) ૧૭ (૫) ૧૫ (૬) ૨૧
 (૭) ૧૨ (૮) ૬ (૯) ૩૬ (૧૦) ૧૦.

અભ્યાસ ૫

(૧) ૧૧ (૨) ૧૩ (૩) ૨૨ (૪) ૫૮ (૫) ૫૦ (૬) ૨૪
 (૭) ૧૨ (૮) ૨૭ (૯) ૧૬ (૧૦) ૪૬ (૧૧) ૧૨૦ (૧૨)
 ૧૮૬ (૧૩) ૬૦ (૧૪) ૧૭૮ (૧૫) ૪૫૬ (૧૬) ૩૧૫ (૧૭)
 ૪૬૪૧ (૧૮) ૪૭૦૧૭ (૧૯) ૩૦૫૩૨ (૨૦) ૨૭૨૭૩ (૨૧)
 ૪૧૮૭૬ (૨૨) ૨૬૭૬ (૨૩) ૬૮૬૩૫૮ (૨૪) ૬૮૭૫૬૦ (૨૫)
 ૭૩૫૩૪૭ (૨૬) ૬૪૬૬૨૪૭ (૨૭) ૫૫૪૬ (૨૮) ૩૦૫૩૧ (૨૯)
 ૬૭૬૪૦ (૩૦) ૮૫૪૧૬ (૩૧) ૭૦૭૪૬૭ (૩૨) ૩૫૬૨ (૩૩) ૧
 (૩૪) ૬૮૮૮૮૧ (૩૫) ૩૬૦૭૬૪ (૩૬) ૧૧૫૮૮૮૮૮૮૮૮૮ (૩૭)
 ૬૬૬૬૮૧, ૬૬૬૬૬૫, ૬૬૦૫૨૫, ૬૦૦૫૫૪, ૬૫૬૫૦૦ (૩૮)
 ૬૨૬૬૪ (૩૯) ૬૬૬૭૧ (૪૦) ૬૬૬૮૬૬૬ (૪૧) ૬૬૨૧ (૪૨)
 ૧૩૦૭ (૪૩) ૧૧૭૬૮૧ (૪૪) ૩૨૫ (૪૫) ૬૪૬૦ (૪૬) ૧૩૫૧૬
 (૪૭) ૭૭૦૧૦૧ (૪૮) ૬૩૬૦ (૪૯) ૨૬ ન્હુ (૫૦) ૭ ન્હુ.

અમ્યાસ ૬

(૧) ૪ (૨) ૨ (૩) ૧૨ (૪) ૧૬ (૫) ૩૩ (૬)
 ૪૫૮ ૭) ૬૨૭૮૪ (૮) ૨૭૪૦ (૯) ૨૮૮ (૧૦) ૫૧૦ (૧૧)
 ૧૬૮૩૫ (૧૨) ૬૭૪ (૧૩) ૭૦૨ (૧૪) ૨૪૫૭ (૧૫) ૧૦૦૫

અમ્યાસ ૭

(૧) ૬૬, ૬૨, ૧૧૫, ૧૩૮; ૬૬, ૧૨૮, ૧૬૦, ૧૬ ; ૬૩, ૮૪,
 ૧૦૫, ૧૨૬, ૧૧૭, ૧૫૬, ૧૬૫, ૨૨૪; ૧૪૧, ૧૮૮, ૨૩૫, ૨૮૨;
 ૧૭૪, ૨૩૨, ૨૬૦, ૩૪૮. (૨) ૨૬૪, ૩૬૨, ૪૬૦, ૫૮૦; ૨૨૮,
 ૩૦૪, ૩૮૦, ૪૫૬; ૨૫૫, ૩૪૦, ૪૨૫, ૫૧૦; ૬૮૭, ૧૩૧૬, ૧૬૪૫,
 ૧૬૭૪; ૧૨૧૫, ૧૬૨૦, ૨૦૨૫, ૨૪૩૦; ૨૬૩૭, ૩૫૧૬, ૪૩૬૫,
 ૫૨૭૪. (૩) ૩૭૨, ૪૬૬, ૬૨૦, ૭૪૪; ૭૬૫, ૧૦૨૦, ૧૨૭૫,
 ૧૫૩૦; ૧૧૨૫, ૧૫૦૦, ૧૮૦૫, ૨૦૫૦; ૫૮૫, ૭૮૦, ૯૭૫, ૧૧૭૦;
 ૬૧૫, ૮૨૦, ૧૦૨૫, ૧૨૩૦. (૪) ૬૭૫, ૬૦૦, ૧૧૨૫, ૧૩૫૦;
 ૧૬૫૦, ૨૨૦૦, ૨૭૫૦, ૩૩૦૦; ૨૩૮૫, ૩૧૮૦, ૩૬૭૫, ૪૭૭૦; ૨૮૫,
 ૩૮૦, ૪૭૫, ૫૭૦; ૨૪૧૫, ૩૨૨૦, ૪૦૨૫, ૪૮૩૦; ૬૦૬, ૮૧૨,
 ૧૦૧૫, ૧૨૧૮. (૫) ૪૮૬, ૬૫૨, ૮૧૫, ૯૭૮; ૭૮૬, ૧૦૫૨,
 ૧૩૧૫, ૧૫૭૮; ૧૭૨૨, ૨૨૬૬, ૨૮૭૦, ૩૪૪૪; ૬૬૬, ૮૩૨,
 ૧૧૬૫, ૧૩૬૮; ૧૨૨૧, ૧૬૨૮, ૨૦૩૫, ૨૪૪૨; ૩૮૧, ૫૮૮, ૬૩૫,
 ૭૬૨. (૬) ૬૮૭, ૧૩૧૬, ૧૬૪૫, ૧૬ ૪; ૧૨૬૬, ૧૭૨૮, ૨૧૬૦,
 ૨૫૬૨; ૧૩૫૩, ૧૮૦૪, ૨૨૫૫, ૨૭૦૬; ૧૫૬૬, ૨૧૩૨, ૨૬૬૫,
 ૩૧૬૮; ૧૨૬૬, ૧૬૬૨, ૨૧૧૫, ૨૫૩૮; ૧૨૮૭, ૧૭૧૬, ૨૧૪૫,
 ૨૫૭૪. (૭) ૬૮૧, ૧૩૦૮, ૧૬૩૫, ૧૬૬૨; ૧૫૬૬, ૨૦૬૨, ૨૬૧૫,
 ૩૧૩૮; ૧૨૪૫, ૧૬૬૦, ૨૦૭૫, ૨૪૬૦; ૧૦૫૬, ૧૪૧૨, ૧૭૬૫,

२११८; ७८६, १०५२, १३१५, १५७८; २६०१, ३४६८, ४३१५,
 ५२०२. (८) ३६०, ४८०, ६००, ७२०; १०८३, १४४४, १८०५,
 २१६६; १०६५, १४६०, १८२५, २१६०; ७३५, ६८०, १२२४, १४७८;
 ७५०, १०००, १२५०, १५००; ७८०, १०४०, १३००, १५६०. (९)
 १२६०, १६८०, २१००, २५२०; ३३३, ४४४, ५५५, ६६६; ६६६,
 ८८८, १११०, १३३२; ६६६, १३३२, १६६५, १९९८; १३३२, १७७६,
 २२२०, २६६४. (१०) १६५०, २२००, २७५०, ३३००; ६६०, ६२०,
 ११५०, १३८०; १३५०, १८००, २२५०, २६००; १५६०, २१३०,
 २६५०, ३१८०; ३७०३५, ४६३८०, ६१७१५, ७४०७०

अभ्यास ८

(१) १०७७०, १०७७००, १०७७०००. (२) २८१४००,
 २८१४०००, २८१४००००. (३) १६५२५०, १६५२५००, १६५२-
 ५०००. (४) ४२१८००, ४२१८०००, ४२१८००००. (५) ३५-
 १००, ३५१०००, ३५१०००००. (६) ५७६०३००, ५७६०३०००,
 ५७६०३००००. (७) २४०४००००, २४०४०००००, २४०४००००००.
 (८) ८१०३६०००, ८१०३६००००, ८१०३६००००००. (९) १८-
 ३०१८०००, १८३०१८००००, १८३०१८००००००. (१०) ६५६५५०,
 ५८३६०००, ५१०६५०००, ४३७७०००००, ३६४७५०००००.

अभ्यास ९

(१) २०२५०, ८८५६२, ५१०६०. (२) १७१५३४०, ७६२०-
 ८४८, ७८४५६८४. (३) ५०१२६४, २८७७४२०, ४१२६६१५१.
 (४) ७१२८२३१७५, ५४६६६२३५०, (५) ८७४१७६५६०४, ३०६-
 ५६०४०००० (६) ७३८६६०६५६१६, ४२७८८३३७३० (७)

(११५)

७७१६५५३३६०५६२, २२२३७२६२२५०००० (८) ३८६३४१७८९-
 ४४७, २६६३३६२५००००० (९) ८७८४६२०७३६५७६, २२४७८८-
 २२६२४८० (१०) २७७०६६५६०००, ६२८३४२११६०० (११) ५८१-
 १६६२४७६०४, १०६१२२८३५२२५०० (१२) २३४६१६६६१५१२,
 ८३७७६३४६४१८००० (१३) १०३६४७६६६, ३७१०६६०६०० (१४)
 ५८१११६६५६ ५०२३३५२५० (१५) ५७५६६३५१७२२४३

अभ्यास १०

क (१) ४७६१६, ४५७०८ (२) ६३६५२, ६६१४८ (३)
 ७३३५०, १४०६२४ (४) २३०६६०, ५०५२६० (५) ६२०२०२;
 ५१५२१४० (६) १०२६४८०, ६६६७१४८ (७) ४६५३०५६,
 १७५१७६२४, (८) ८२७३४, १६८३७५००

ख (१) ७११३६० (२) २१७०६७१ (३) ३१६८०५ सका
 (४) १०७२७३५० (५) २०६१२ फा (६) ३३११४ (७) ८६४००
 (८) ३२०० (९) ७०४०० (१०) ६४२५ (११) ७००० मना (१२)
 १२७५५ छा (१३) १०५०० गू (१४) ७७४०० कब (१५) ५२५०० छा

अभ्यास ११

(१) ६४, ७५ शो १, ६२ शो ४, ५३ शो ५; २३०३ शो २,
 १८४६ शो ४, १५३६, १३१६ शो १; १७७१ शो १, १४१०, ११८०
 शो ५, १०१२ शो १; १७५०, १४००, ११६६ शो ४, १०००; २००६
 शो १, १६०१, १३२७ शो ३, ११४६ शो ३. (२) २२५३१ शो २,
 १८०२५ शो १, १५०२१, १२८७५ शो १; २०५११ शो १, १६४०६,
 १३६७४ शो १, ११-२० शो १; ८-३ शो १, १५६२ शो ३, ५४६८

शो ५, ४६८७ शो ४; ११४१६ शो २, ६१३५ शो ३, ७६१३, ६५२५
 शो ३; ३०८६ शो १, २४६६, २०५७ शो ३, १७६३ शो ४. (३)
 २५०५०, २००४०, १६७००, १४३१४ शो २; १६४४४ शो १, १५५५५
 शो २, १२६६२ शो ५, १११११; २२६०० शो ३, १८०८० शो ३,
 १५०६७ शो १, १२६१४ शो ५; २१८३६ शो १, १७४६६, १०५५७
 शो ३, १२४६२ शो १; १६७०३ शो २, १५७८६ शो ४, १३१५५ शो ४,
 ११२७६ शो २. (४) ६४७ शो १, ७२७ शो ४, ६३१ शो ३, ५४१ शो २;
 ११४६६ शो २, ६१६७ शो १, ७६६४ शो २, ६५६६ शो ३; ८१२०,
 ६४६६, ५४१३ शो २, ४६४०; ६६१८ शो २, ७६६४ शो ४, ६४१२ शो
 २, ५३५३ शो ३; ८६२७ शो १, ६६०१ शो ४, ५७५१ शो ३, ४६०६ शो
 ६. (५) ४०१० शो २, ३२०८ शो २, २६८३ शो ४, २२६१ शो ५;
 १८०३१, १४४२४ शो ४, १२०२० शो ४, १०३०३ शो ३; २२५०० शो
 १, १८००० शो १, १५००० शो १, १२८५७ शो २; १६५००, १५६००
 १३०००, १११४२ शो ६; १५५०४ शो २, १२४०३ शो ३, १०३३६ शो
 २, ८८५६ शो ५. (६) १६७४३, १५७६४ शो २, १३१६२, ११२८१
 शो ५; ६१४०, ४६१२, ४०६३ शो २, ३५०८ शो ४; ८०००, ६४००,
 ५३३३ शो २, ४५०१ शो ३; २२२२२, १७७७७ शो ३, १४८१४ शो ४,
 १२६६८ शो २. (७) ६७४० शो २, ७८०८ शो २, ६५०७, ५५७७ शो
 ३; १४२७१, ११४१६ शो ४, ६५१४, ८१५४ शो ६; ६७३६, ७७६१
 शो १, ६४६२ शो ४, ५५७५ शो १; १८०१० शो ३, १४४०८ शो ३,
 १२००७ शो १, १०२६३ शो १. (८) २४०२५, १६२२०, १६०१६
 शो ४, १३७२८ शो ४; २५००, २०००, १६६६ शो ४, १४२८ शो ४;
 १७६७६७ शो २, १४१४१४, ११७८४५, १०१०१०; २५०५, २००४,
 १६७०, १४३१ शो ३. (९) ८६७४, ७१७६ शो १, ५६८२ शो ४,

(११७)

५११८; १२८०६ शो १, १०२४० शो २, ८५१६ शो ३, ७३१६ शो ४;
 १५४६० शो २, १२३६८ शो २, १०३०७, ८८३४ शो ४; १३८८८ शो
 ३, १११११, ६२५६ शो १, ७६३६ शो ३. (१०) ११८७५, ६५००,
 ७६१६ शो ४, ६७८५ शो ५; ५००५, ४००४, ३३३६ शो ४, २८६०;
 ७८०८ शो २, ६२४६ शो ४, ५२०५ शो ४, ४४६२; १२६२६२ शो २.
 १०१०१०, ८४१७५, ७२१५०. (११) ६५२८ शो ६, ५२२२ शो १२,
 ४३५२ शो ६; २४८६ शो ५, १६६१ शो ८, १६५६ शो ११; ७८८८,
 ६२५३ शो ६, ५१६२ (१२) ३८१५ शो ६, ३०५२ शो ६, २५४३ शो
 १५; ६२४४ शो ६, ५२६२ शो ४, ४३८५ शो ४; ३३२२ शो ६, ८६५८
 शो ३, २२१५ शो ३ (१३) ४१५३ शो १, ५३२२ शो ७ ८८८८ शो
 १३; ६००२ शो १०, ४८०२ शो ४, ४००१ शो १६; ४६६५, ३८८६
 शो ५, ३३० १४) ८१५४ शो ८, ६५२३ शो ११, ५४३६ शो ८;
 १०८४ शो ५, ८६७ शो ८ ७२२ शो १७; २२११ शो ११, १७६६ शो
 ६, १४७४ शो ११ (१५) १०२८ शो ६, ८२३, ६८५ शो १५; ७४८२,
 ५६८५ शो ६, ४६८८; ६६५८० शो ६, ५३२६४ शो ६, ४४३८७ शो
 ३ (१६) ३३१२ शो १, २६४६ शो १०, २२०८ शो १; १७८८०६,
 १५६३७८ शो २, १३०३.५ शो २; २३२५४ शो ६, १८५६५ शो ६,
 १५४६६ शो ६. (१७) १२४६२५, १२२५६ (१८) ६५७३८२, ७१७४७
 (१९) १३०४०३, ४७७८२६ (२०) १६००६८, ५५६६६ (२१)
 ३६०८४, ६३०६०८ (२२) ७४००४८, ६८७५४६३ (२३) ७६१६८३२,
 ५६३६२८४ (२४) ४१८६७५, ३६५६६७५ (२५) ७४६८२०, ४५७-
 ८३६७५० शो ३ (२६) ६२१० शो ४८, ५८६४४४ शो २१ (२७)
 १३२३५१२० शो ३१, २६६६६१५७ शो ७१ (२८) ५५३४४४६ शो १५,
 ३२१४६७५७ शो ३ (२९) ३५६६८०४२ शो २५, ६५८८६६६६

(११८)

सा ६५. (३०) १७२६५६४३६ शो ७. (३१) ६६४ शो २, ४८ शो १०१ (३२) ४५ शो २५४, १६० शो २८६. (३३) ५८ शो ३५६, ४४ शो ३५७. (३४) ४५३ शो २१६, ७०६ शो ३५४. (३५) ११२ शो ४५४३, २३४ शो ६४१. (३६) ३०६३ शो ६३१, १०१७ शो २५५६. (३७) ३८१ शो १६६४, २५५६ शो २३१६. (३८) ६६५२, शो ५४२३, ११४२८५ शो ३३५१. (३९) १२५० शो ५३६, १५२०० शो १०३२१. (४०) १५००५ शो ५४७२० (४१) १३३८ शो ११०५८०, (४२) ४२३२६७ शो ३७६०६ (४३) २४०१०० शो ११७४००. (४४) ५२० शो ११४६०२. (४५) ६३२६१ शो ६७३१३८३. (४६) ८४२५३२३११३ शो ७५. (४७) ६८८६४२६८८३ शो ६७१.

अभ्यास १२

(१) ५०७. (२) ३६. (३) ५२८. (४) १३. (५) २२६. (६) ३०११५. (७) ७६७४. (८) ३७५. (९) २५६. (१०) २२. (११) २४५. (१२) ४४८१८ (१३) ४५६८. (१४) ३७६५१. (१५) ४६२८ व ३८६६. (१६) ५४४ व ४५५६. (१७) २५४८. (१८) २०२२. (१९) ६८११. (२०) ७८८ (२१) ६२१. (२२) ३१६. (२३) ११. (२४) ३७६१. (२५) १७.

अभ्यास १३

(१) १४. (२) ६. (३) २. (४) ३. (५) २०. (६) ४. (७) ३१. (८) २. (९) २. (१०) २८. (११) ४. (१२) १४. (१३) ० (१४) १०. (१५) ४५० (१६) १४. (१७) ८३. (१८) ६५. (१९) ११. (२०) ६. (२१) ३० (२२) १०१७. (२३) ४. (२४) १७ (२५) ७ (२६) २५. (२७) १८ (२८) ४. (२९)

(११६)

१४८. (३०) ६४. ३१) १४६. (३२) ३३. (३३) ८६. (३४)
१०२.

अभ्यास १४

(१) २. (२) ३. (३) १२. (४) २४ (५) ८. (६) ८.
(७) १. (८) १८ (९) १०. (१०) ५. (११) ३१. (१२) ६.
(१३) १५. (१४) १६. (१५) ४. (१६) १६. (१७) १. (१८)
६. (१९) १. (२०) २.

अभ्यास १५

क (१) २१०. (२) ४६५. (३) १०३४. (४) २८५०. (५)
५०५०. (६) १२५४. (७) ३३१५. (८) १५१५० (९) ६०५
(१०) १४१०. (११) ४८१. (१२) २४१६. (१३) २८७०. (१४)
२६७.

ख (१) १००. (२) २२५. (३) ४००. (४) ६२५. (५)
९००. (६) १२२५. (७) १६६. (८) ३२४. (९) ५२६. (१०)
७८४. (११) १०८६. (१२) १४४४. (१३) २००. (१४) ४००.
(१५) ४८०. (१६) १३६५. (१७) ६४५. (१८) १६०४. (१९)
१८८१. (२०) १४१.

ग (१) ११०. (२) २४०. (३) ४२०. (४) ६५०. (५)
९३०. (६) १२६०. (७) १५६. (८) ३०६. (९) ५०६. (१०)
७५६. (११) १०५६. (१२) १४०६. (१३) २५०. (१४) ३५०.
(१५) ६८४. (१६) ८७४. (१७) ३७४. (१८) ४८४. (१९)
४६४. (२०) ६२४.

अभ्यास १६

(१) १७४७२, ३४६४४, ३६४०, ७२८००, ७२०७२ (१)
 ६१७०५०, ६७४१००, ८०२५००, ८०२५०००. (३) ६७२८४०,
 १३४५६८०, १८६६०००, ६३४५०००. (४) १३२६२४, २६५२४८,
 २७६३००, २७६३०००. (५) २४४१६०, ४८८३२०, ५२३२००,
 ८७२०००. (६) ६४६७६, १८६६५२, २२२६००, २२२६०००. (७)
 १२३३२८२. (८) १४३४७२. (९) ४४६०४८. (१०) ३५३२००८
 (११) २५६६४००. (१२) ६०१४१५. (१३) ११३३६००८, २८८-
 ६०५८०. (१४) ३१११६१०७, ४७०६८७६८ (१५) १६३३६२२१,
 १०८४१६१३. (१६) १३२०७८३२ ४४२१४३३६. (१७) ६३०-
 १४२५, ४५१७८३५. (१८) ५०२१६६८०, २८७५४७५२. (१९)
 ३७६०, १६४५, ४०६०, २७२५. (२०) २१००, १८-२५, २३००,
 ४४२५. (२१) १२२५०, १५६२५, २५८७५, ६६३७५. (२२) ११०-
 ८८, २८२७१८, २०३६७६६. (२३) ४१६१५८, ४१८२६४०, ८२६-
 ७५१६. (२४) ३६६५०, ५५६५, ३१२२०. (२५) ५३१७५, ४५६०,
 ५६१७५. (२६) ६३३७५, ४०७४०७५, ४०७४००. (२७) ८१८१७५,
 १८५१७५, ८१४८१५ (२८) १६०६०७५, १५६०८६०, ४४६०७५.
 (२९) ५४३२०७५ ३१२३३६५, ४३२०५८०. (३०) १८५१०७५,
 ३५३०८६५, १५५७५०.

अभ्यास १७

(१) १७२८० शो १. (२) २६३१०. (३) २००८६ शो २. (४)
 २५५८ शो २ (५) ३८४२ शो ५. (६) १४८५७ शो १. (७) ४३२०
 शो ७. (८) २२०७ शो ७. (९) ३४५६ शो ७. (१०) ५२७३१ शो ५.

(१२१)

(११) ६७२५३ शो ४. (१२) १०४३७ शो ८. (१३) ३२१६८ शो १०. (१४) ४८५३८ शो १०. (१५) ५८६६१ शो ६. (१६) २२८८५० शो ७. (१७) ४५५६६१ शो ७. (१८) ६४६७७२ शो १०.

अभ्यास १८

(१) ३६, २३, ४२. (२) ६८, २३, ३३० शो २४. (३) ५४० शो ४०, ३७२ शो २०, ७५५ शो ८४. (४) ६७७ शो ११७, २६३५ शो १६८, १२८८२ शो २८ (५) १३०४७३, १६००६८. (६) ३६०८४, ७४००४८. (७) ७६१६८३२, ४१८६७५. (८) ७४६६८२०, ६२१० शो ४८. (९) १३२३५१२० शो ३१, ५२३४४४६ शो १५. (१०) ३२-५६६८०४२ शो २५, १७२६५६४३६ शो ७. (११) ३८६ शो ४, ३८ शो ६४; ३४५ शो ६, ३४ शो ५६. (१२) ८६३ शो ४५, ८६ शो ३४५; ८२७ शो ४६, ८२ शो ७४६. (१३) ५६७ शो ८६, ५६ शो ७८६; १२३ शो ४५, १२ शो ३४५. (१४) १२३४५६ शो ७, १२३४५ शो ६७, १२३४ शो ५६७ (१५) १२६ शो २२, ७७ शो ४२; २६३ शो २, १५७ शो ४२. (१६) १२३ शो ६७, ८२ शो ६७; ६१ शो ७६८, ६१ शो ३६८ (१७) ४६ शो ८६४, ३८ शो १३६८. (१८) ७८३ शो १०७४३, १२२ शो ८६३. (१९) ६७३३ शो १७६, २७१६ शो १८७. (२०) ४७३ शो २६१, ३१ शो ४६७. (२१) ७५ शो ३, ६३७ शो ४, २५५ शो १. (२२) ३१३ शो १०, ३३१० शो १६, ५५१५ शो १७. (२३) ६७० शो १४, ११०३ शो १६, ३० शो ४२. (२४) २४ शो १४, २२ शो १६, २० शो २१. (२५) १६ शो ३४, २१ शो ८६, १०८ शो ६६. (२६) २३१५ शो १८, १८०४ शो २३, २२४४ शो २४. (२७) ३५२७ शो ११, १८६६ शो २४, २७०४ शो १३. (२८) १४५४ शो २, २०७६ शो ३६,

२८४२ शो १ (२६) ६६४ शो ६, ५८४४ शो ६, ६६७५ शो ४२. (३०)
 १५०५ शो २०, ८५४४ शो ६१, ६८०३ शो १६ (३१) १६६ शो ७, ६६८
 शो ४, ७४०७ शो ३०. (३२) ११६१६४६२ शो ५७, १४५२४३२ शो ६६.

विविध अभ्यास १६

(१) ८००२३६. (२) ४६६६६. (३) ८७६५४. (४) २२-
 ८६७ (५) ७५६७४३. (६) १२२४५७. (७) ५४७८३. (८)
 १११०२८६६६. (९) ५२६७६२. (१०) ५४१७६० (११) ४७१-
 ३०. (१२) ६६८६५. (१३) ७१३१३ (१४) १११०६. (१५)
 ८६१३४५. (१६) ६६००२. (१७) ८६२६७ (१८) १. (१९)
 २०५४२. (२०) ८७६५५, (२१) ८२११. २२) ४५६. (२३)
 ५२६७६. (२४) ७४६६१, (२५) ६४४४४. (२६) २२३४५६७.
 (२७) १. (२८, १००. (२९) ६६६६८००००१. (३०) ३२५२.
 (३१) ३७८३. (३२) ५४३२, (३३) ३४२३४. (३४) ४३०६६.
 (३५) ५६५०, ५१००. (३६) ८६८०. (३७) १००१६. (३८)
 ६७८६, ४३२१. (३९) ४३२२, ४३२०. (४०) ५४. (४१) ६६.
 (४२) ६७२. (४३) ५०८. (४४) ५४. (४५) ६०४. (४६)
 ६०४. (४७) ७२८. (४८) ५५५. (४९) ३१७. (५०) २६५३४
 (५१) ७६२०८०. (५२) १११११११. (५३) २२. (५४) ३४५६.
 (५५) ४६. (५६) भागफल ७५६ शो ६७. (५७) भाजक ७६ व शो
 २६५७. (५८) भाज्य. (५९) ७. (६०) १२. (६१) १३. (६२)
 ३५ तकादां. (६३) ३३७६४. (६४) ४५६८०१. (६५) ४००२३.
 शो २१. (६६) ५३२. (६७) १७६. (६८) ३४. (६९) १५०,
 ८३. (७०) ७. (७१) १५४५. (७२) १५३६४३. (७३) ५१४.

५६०. (५४) ६६ व १०६. (७५) २३ ढँ. (७६) १७६६१३ (७७)
१८६४६१.

अभ्यास २०

क (१) २. (२) २, ४ (३) २, ४ (४) २. (५) २. (६)
२. (७) २. (८) २. (९) २, ४ (१०) २, ४, ८ (११) २, ४,
८ (१२) २, ४, ८ (१३) २, ४ (१४) २ (१५) २, ४, ८ (१६)
२, ४, ८ (१७) २. (१८) २ (१९) २, ४ (२०) २. (२१)
२, ४ (२२) २, ४, ८ (२३) २

ख (१) ३. (२) ३. (३) ३. (४) ३, ६ (५) ३. (६)
३, ६ (७) ३, ६ (८) ३, ६ (९) ३, ६ (१०) ३, ६ (११)
३, ६ (१२) ३, ६ (१३) ३. (१४) ३, ६ (१५) ३, ६ (१६)
३, ६ (१७) ३, ६ (१८) मजू. (१९) ३, ६ (२०) ३, ६

ग (१) ५. (२) ५, १० (३) ५, १० (४) ५, १० (५)
५. (६) ५. (७) ५. (८) ५, १० (९) ५, १० (१०) ५. (११)
मजू. (१२) ५. (१३) ५. (१४) ५, १० (१५) मजू. (१६)
५, १० (१७) ५. (१८) मजू. (१९) मजू. (२०) ५, १०

घ (१) मजू. (२) ७. (३) मजू. (४) १३. (५) मजू.
(६) मजू. (७) ७. (८) ७. (९) १३. (१०) ७. (११) ७,
११, १३ (१२) ११. (१३) ७. (१४) ११. (१५) १३. (१६)
७, ११, १३ (१७) ११. (१८) ७. (१९) मजू. (२०) ७, ११,
१३.

छ (१) ६. (२) ६. १२, ३० (३) ६, १२, ३० (४) ६,
३० (५) ६. (६) मजू. (७) ६, १२ (८) ६, १२ (९) ६,
१२, ३० (१०) मजू.

च (१) २, ३ (२) ३, ५, ६ (३) २, ३, ४, ६ (४) २, ३,
४ ५, १० (५) २, ३, ४, ११ (६) ३, ११ (७) २, ३, ५, १०
(८) २, ४ (९) मजू (१०) ५. (११) २, ३, ४, ८, ११ (१२)
२, ३, ४ ८, ९, ११ (१३) ३, ५. (१४) ५ (१५) २, ४, ५, ८,
१० (१६) २, ४, ५, ८, १० (१७) ३, ६ (१८) ३, ११, (१९)
२, ३ (२०) २, ३, ५, ६, १०.

अभ्यास २१

(१) $२^३$ (२) $२^२ \times ३$ (३) २×३^२ (४) $२^३ \times ३$ (५) $३^३$
(६) $२^४$ (७) $२^४ \times ३$ (८) २×५^२ (९) $३^२ \times ७$ (१०) $२^६$
(११) $२^४ \times ५$ (१२) $२^३ \times ११$ (१३) $३^२ \times ११$ (१४) $२^२ \times ५^२$
(१५) $२^२ \times ३^३$ (१६) $२^४ \times ११$ (१७) $३^२ \times १३$ (१८) $२^४ \times ३^२$
(१९) $३^२ \times ५ \times ११$ (२०) $५^४$ (२१) $३^३ \times ३७$ (२२) $२ \times ३ \times ५^२$
 $\times ७$. (२३) $२^४ \times ३^४$ (२४) $२^४ \times ५ \times ११$ (२५) $२^४ \times ५^३$
(२६) $२ \times ५^२ \times ७३$ (२७) $२^७ \times ३^२ \times ५$ (२८) $३^३ \times ७ \times १३$
(२९) $२^६ \times ३^३$ (३०) $२^२ \times ३ \times ५^२ \times २३ \times २६$ (३१) रूढ
(३२) रूढ (३३) $३^४$ (३४) रूढ (३५) रूढ (३६) रूढ (३७) रूढ
(३८) $३^२ \times २३$ (३९) रूढ (४०) रूढ (४१) $११^२ \times ३१$ (४२)
 ३×१३^२ (४३) १७×२६६ (४४) रूढ (४५) २३×३१ (४६) रूढ
(४७) १३×५०३ (४८) ११×१६३ (४९) रूढ (५०) २६×४७

(१७५)

अभ्यास २२

(१) ३(२) ४(३) ५(४) १६(५) २६(६) १७(७) ७
(८) २४(९) १०(१०) २०(११) १८(१२) ५(१३) २(१४)
७५(१५) ४ १६ २४(१७) ७५(१८) ५०(१९) २(२०) ३
(२१) ५(२२) ४(२३) मरु(२४) ५६(२५) २५, २६(२६) २८(२७)
६(२८) ८(२९) ४(३०) १०

अभ्यास २३

(१) ४८(२) २(३) १२(४) ५(५) ७३(६) १२४
(७) १०१(८) १४(९) ३७७(१०) ७(११) १३३(१२)
७५(१३) १६(१४) १५(१५) ५३(१६) २८(१७) ३६(१८)
११३(१९) १७३(२०) १४७(२१) २२१(२२) ३(२३) ५७(२४)
२८७(२५) २१३(२६) २२१(२७) १५(२८) १५३६(२९)
२५७(३०) ६(३१) ३७(३२) ३७(३३) २३(३४) १७(३५) ३
(३६) ५(३७) ३(३८) ६३(३९) १७(४०) ५७(४१) २(४२), २

अभ्यास २४

[१] मखु [२] खः [३] मखु [४] खः [५] मखु
[६] मखु [७] खः [८] खः [९] मखु [१०] खः [११] खः
[१२] मखु

अभ्यास २५

[१] ६६ [२] ३७२४ [३] ८६१ [४] ३७५ [५] २५२
[६] १६२२२५ [७] १६७ [८] ७२० [९] ३५२० [१०]

(१२३)

७४८८ [११] २५६४८८ [१२] ६७२ [१३] २३३७४ [१४] ८७०८७
 [१५] ७५६६५५ [१६] ४६०७७ [१७] ८४० [१८] १६८०
 [१९] ४२५५० [२०] ८७३६ [२१] १८३७५० [२२] ६६६७२
 [२३] १५६१३७ [२४] १८६४५ [२५] २६७२७००

अभ्यास २६

(१) ४८ (२) ४८ (३) ७५ (४) ५८४ (५) ६० (६)
 ३६ (७) १२६० (८) ८४० (९) १६१५ (१०) ५१६४८
 (११) ११८८८ (१२) ५७३३ (१३) ६० (१४) ३३६० (१५) ५०४
 (१६) १६८० (१७) २८०५० (१८) २६४० (१९) १४४०
 (२०) १२० (२१) ३६ (२२) २४० (२३) ३०० (२४) ३६०
 (२५) ४२० (२६) ४८० (२७) २५२० (२८) १६८० (२९)
 २८०५० (३०) ३६० (३१) १८६० (३२) ७५६० (३३) ७२००
 (३४) १४४ (३५) ८४१५ (३६) ७६२० (३७) ७६२ (३८) ३५७०
 (३९) २२८१५० (४०) ६८२८० (४१) ४६१४० (४२) ५४८१
 (४३) २३७५१० (४४) २५२० (४५) १६८० (४६) १०८००

विविध अभ्यास २७

(१) १६० (२) ३२ (३) मरु (४) १ रु. ४ आ.
 (५) ४८ (६) २६ (७) ६० (८) ११३ (९) २१० (१०)
 २३७६ (११) ६४ (१२) ३६० (१३) ८८ (१४) ५६६ (१५) १६८
 (१६) १८३ (१७) ३८६ (१८) १४१ (१९) ६७७ (२०) २३२७६२५३०
 (२१) ५८ (२२) ११०० (२३) १२०० (२४) ५, ७ (२५) १, ७
 (२६) ३ (२७) ९ (२८) १, १३ (२९) ४, ६, ६, १२ (३०) ८, १२

(१२७)

१६, २४ (३१, ४, ८, १६, ३२ (३२) १०, १२, २०, ३०
(३३ २, १, ४ (३४) ०, ६, ० (३५) ७ (३६) ६६६० (३७)
१११० (३८ १०६८६ (३९) १३५ (४०) १७०७३ (४१) १००० निसे
६६६६ तक (४२ ५०० (४३) १००० (४४) ५१०० (४५) २७
(४६) ८६० मुका (४७) ३६६, ३३८ (४८) १५, १२ (४९) १४०,
३० (५०) १४८, ३२ (५१) ३८२५ (५२) ६१ (५३) ३ (५४) ४५
(५५) ४० (५६) ६६ (५७) स्वीडन (५८) १६ न्हु [५९] ४ हा [६०]
१८. [६१] ३० [६२] २१



श्री बागीचर छापाखाना, ने. गल

भी परिषद पिहाँ व.गु सकु—

१ योग-सुधा	स्व० योगवीरसि	१७७
२ नेपाल भाषा गयू चवयुग ?	श्री चित्तधर 'हृदय'	११०
३ मस्तयू न्हवःसा	श्री पूर्ण 'पथिक'	१३०
४ निबन्ध परिचय	श्री काशीलाल दत्ती	१७०
५ साहित्यया सुलचं	मंझ श्री रत्नबज जोशी	१५०
६ मुलागु भये	मंझ श्री ठाकुरलाल	१४५
७ गद्यपुचः	मंझ श्री रत्नबज जोशी	१११५
८ विश्वस्तरया मचात दान ...	श्री धर्मरत्न 'यमि'	१२५
९ व्यास	श्री केदारमान 'व्यथित'	१५०
१० अर्हतनन्द	श्री धर्मरत्न 'यमि'	११२५
११ याकःमियाचा	श्री चित्तधर 'हृदय'	१३५
१२ थुलिचा	श्री वैकुण्ठप्रसाद	१
१३ भीगु साहित्य	श्री चित्तधर 'हृदय'	११५०
१४ नेपाल भाषाया प्रारम्भिक अङ्क गणित	श्री चन्द्रमान श्रेष्ठ	१

नेपाल भाषा परिषद्

१६१ न्यततुङ्गे,

कान्तिपुर १३, नेपाल।